

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1923-1924 — N° 79

Le PNEUMOTHORAX ARTIFICIEL
dans la
TUBERCULOSE GANGLIO-PULMONAIRE
de l'Enfant

THESE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 10 Mars 1924

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Charles VINCENTI ✱

Diplômé de la Mission Rockefeller

*Ex-Médecin assistant des Sanatoria Grand-Hôtel, à Leysin
et Belligneux, à Hauteville*

né en AVIGNON (Vaucluse) le 31 Juillet 1896



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

Téléphone 63-56

1924

LE PNEUMOTHORAX ARTIFICIEL
DANS LA TUBERCULOSE GANGLIO-PULMONAIRE
DE L'ENFANT

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1923 - 1924 — N° 79

Le PNEUMOTHORAX ARTIFICIEL
dans la
TUBERCULOSE GANGLIO-PULMONAIRE
de l'Enfant

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 10 Mars 1924

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Charles VINCENTI 

Diplômé de la Mission Rockefeller

*Ex-Médecin assistant des Sanatoria Grand-Hôtel, à Leysin
et Belligneux, à Hauteville*

né en AVIGNON (Vaucluse) le 31 Juillet 1896



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

Téléphone 63-56

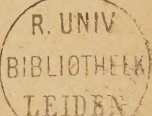
1924

PERSONNEL DE LA FACULTE

Doyen honoraire..... MM. H. HUGOUNENQ.
Doyen J. LEPINE.
Assesseur ROQUE.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, BEAUVISAGE,
LACASSAGNE, TESTUT, FLORENCE (A.), TEISSIER.



PROFESSEURS

Cliniques médicales.....	MM. BARD.
Cliniques chirurgicales.....	ROQUE.
Clinique obstétricale et Accouchements.....	TIXIER.
Clinique ophtalmologique.....	BERARD.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	COMMANDEUR.
Clinique neurologique et psychiatrique.....	ROLLET.
Clinique des maladies des enfants.....	NICOLAS.
Clinique des maladies des femmes.....	LEPINE (J.)
Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	WEILL.
Clinique des maladies des voies urinales.....	VILLARD.
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie.....	LANNOIS.
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie.....	ROCHET.
Chimie biologique et médicale.....	NOVE-JOSSERAND
Chimie organique et Toxicologie.....	CLUZET.
Matière médicale et Botanique.....	HUGOUNENQ.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....	MOREL.
Anatomie	BRETIN.
Histologie	GUIART.
Physiologie	LATARJET.
Pathologie interne.....	POLICARD.
Pathologie et Thérapeutiques générales.....	DOYON.
Anatomie pathologique.....	COLLET.
Chirurgie opératoire.....	MOURIQUAND.
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie.....	PAVLOT.
Médecine légale.....	X.
Hygiène	ARLOING (F.).
Thérapeutique, hydrologie et climatologie.....	Etienne MARTIN.
Pharmacologie	GOURMONT (P.).
	PIC.
	X.

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Pathologie externe.....	MM. VALLAS.
— — — Propédeutique de gynécologie.....	CONDAMIN.
— — — Chimie minérale.....	BARRAL.
— — — Urologie	GAYET.

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Anatomie topographique.....	MM. PATEL.
Orthopédie	LAROYENNE.
Puériculture et hygiène de la première enfance.....	CHATIN.
Chirurgie expérimentale.....	LERICHE.
Stomatologie	TELLIER.

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER.	COTTE.	CORDIER (V.).	MAZEL.
THEVENOT Léon.	DUROUX.	ROUBIER.	SANTY.
GARIN.	TRILLAT.	FAYRE.	DUNET.
SAVY.	SARVONAT.	BONNET.	CHALIER (André).
FROMENT.	FLORENCE (G.).	RHENTER.	CHALIER (Joseph).
THEVENOT (Lucien)	ROCHAIX.	LEULIER.	NOEL.
PIERY.			CORDIER (Pierre).

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THESE

MM. ARLOING, président ; GAYET, assesseur ;
ROUBIER et CORDIER V., agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE
LE DOCTEUR ALPHONSE VINCENTI
Médecin des Hôpitaux d'Avignon

Toutè ma reconnaissante et filiale
affection.

EN MÉMOIRE DE MON GRAND-PÈRE
LE DOCTEUR CHARLES CASSIN
Chirurgien des Hôpitaux d'Avignon

EN MÉMOIRE DE MON ONCLE
LE DOCTEUR PAUL CASSIN
Lauréat de l'Internat de Lyon
Chirurgien des Hôpitaux d'Avignon
Accoucheur de la Maternité d'Avignon

A MON ONCLE
LE DOCTEUR GABRIEL GASSIN
Ancien Interne des Hôpitaux de Lyon
Chevalier de la Légion d'Honneur

A MON COUSIN
LE DOCTEUR MICHEL BONNET
d'Avignon

A MES COUSINS
LE DOCTEUR GEORGES GAYET
Chirurgien de l'Antiquaille
Professeur de propédeutique urologique à la Faculté de Lyon
Chevalier de la Légion d'Honneur

MAÎTRE STÉPHANE GAYET
Docteur en Droit
Avocat au Barreau de Lyon
Chevalier de la Légion d'Honneur

Qui surent me créer un foyer pendant mes années d'étudiant.

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE
LE DOCTEUR FERNAND ARLOING
*Professeur de Médecine expérimentale et comparée
à la Faculté de Lyon
Chevalier de la Légion d'Honneur*

A NOTRE JURY

Avant-Propos.

Au début de ce travail, qui nous ouvrira l'ère des responsabilités immédiates, nous tenons à remercier les maîtres qui nous ont enseigné notre art: les Professeurs de la Faculté de Lyon — parmi eux, ceux surtout qui ont su joindre à leurs leçons le réconfort d'une constante amitié et d'une aide morale de tous les instants. Que notre reconnaissance leur soit un bien faible témoignage de l'affection profonde que nous leur portons.

Cette étude nous ayant été inspirée par le Docteur PÉHU, c'est à lui d'abord qu'ira l'expression de nos remerciements et de notre gratitude.

M. DUMAREST, à l'affectueuse sollicitude de qui nous devons d'avoir orienté notre vie de spécialiste, nous prodigue, aujourd'hui encore, ses amicales leçons. Nous ne pouvons mieux faire que de lui demander de bien vouloir nous les continuer dans l'avenir.

A Paris, MM. RIST, Armand DELILLE et AMEUILLE, nous ont reçu avec une sympathie que nous ne pourrions oublier. Qu'ils veuillent bien trouver ici l'hommage de notre infrangible attachement.

Enfin, le Docteur JAQUEROD, de Leysin, termina le modelage de notre esprit de phthisiologue, nous montrant, avec sa sagesse, son bon sens et toute son expérience clinique, ce qu'il y avait d'exact et ce qu'il y avait d'utopique dans les idées en cours à l'heure actuelle.

A eux tous, encore une fois, nos remerciements émus.

LE PNEUMOTHORAX ARTIFICIEL DANS LA TUBERCULOSE GANGLIO-PULMONAIRE DE L'ENFANT

Introduction.

Le pneumothorax thérapeutique est-il applicable à l'enfant ? Les indications, les conditions d'application, la technique, les résultats de la méthode, diffèrent-ils, dans le jeune âge, de ce qu'ils sont chez l'adulte ? Tel est le but de ce travail.

Notre sujet étant ainsi limité, nous croyons inutile de nous attarder à l'étude d'ensemble, déjà traitée, de la méthode de Forlanini et nous nous bornerons à reprendre dans nos développements les points qui offrent des rapports particuliers avec l'étude que nous nous proposons.

Au surplus, la valeur thérapeutique du pneumothorax artificiel, envisagé d'une façon générale, est désormais hors de contestation et la diffusion de cette méthode inconnue ou méconnue hier, s'opère avec une rapidité telle qu'on peut même se demander si elle n'est pas excessive. Nous considérons comme acquises les notions vulgarisées en France par l'ouvrage

de Dumarest et Murard, ouvrage qui est déjà le résumé et l'aboutissant d'une longue expérience et d'une très importante documentation bibliographique. Cette documentation n'apporte pourtant que très peu d'éléments d'information sur la question qui nous préoccupe. Dumarest et Murard exposent néanmoins sommairement les particularités que comportent chez l'enfant les indications et l'application du pneumothorax artificiel.

Après eux, le premier travail important sur cette question est la thèse de Cornet, inspirée par Babonneix et Denoyel, et à laquelle nous emprunterons beaucoup.

Si, indépendamment de cette thèse, nous voulons indiquer nos sources, nous mentionnerons, d'une part, parmi les Pédiatres, les traités de Pathologie de Hutinel et de Comby, les études du Professeur Nobécourt, le livre du Professeur Weill, dans le même sens. Ils nous ont apporté, sur les formes de la tuberculose de l'enfant, des données qui nous seront de grande utilité au cours de ces pages.

D'autre part, au sujet du pneumothorax artificiel lui-même, nous tenons à indiquer, à l'étranger, les articles de Stolkind et d'Eliasberg. En France, signalons d'abord la série d'articles de notre maître, le Docteur Armand Delille, qui, à la suite de M. Babonneix, semble vraiment diriger l'orientation de la question; avec lui, Ameuille, au cours de deux mémoires fort documentés, Rist, se sont faits les propagateurs de cette thérapeutique. A tous trois, nous sommes

redevables de la plupart de nos observations. Dernièrement, M. Léon Bernard a publié un cas de pneumothorax chez un enfant atteint de broncheectasie.

A Lyon, enfin, MM. Péhu, Cordier et Bonafé ont apporté leurs observations personnelles, qu'ils ont bien voulu nous confier ensuite.

Sauf l'œuvre de ces derniers, qui tentèrent avec succès une synthèse entre pédiatres et phthisiologues, nos sources, on le voit, se divisent nettement en ces deux catégories.

Nous inspirant de ces divers travaux, nous nous proposons, d'une part, de poser les indications thérapeutique de ce traitement pour les formes évolutives de la tuberculose des enfants et, d'autre part, de fixer les particularités d'application de cette méthode dans le jeune âge ; ainsi se trouve délimité notre plan.

Enfin, nous montrerons, d'après les observations que nous avons recueillies, quels résultats on peut en attendre.

CHAPITRE PREMIER

Les formes de la Tuberculose pulmonaire chez l'Enfant.

Pour nous faire une idée des applications possibles du pneumothorax à l'enfant et de la proportion qu'elles peuvent représenter dans la pathologie infantile, essayons d'abord de voir comment se compose un service hospitalier de pédiatrie.

Nous y relèverons ensuite les cas de tuberculose pulmonaire et classerons ces derniers selon leur catégorie clinique, pour en extraire la proportion des cas théoriquement justiciables du pneumothorax artificiel.

Le service du docteur Péhu, à la Charité de Lyon, nous a fourni un très grand nombre d'enfants soignés pour des affections pulmonaires. Nous n'avons pas fait le départ entre celles qui étaient tuberculeuses et celles qui ne l'étaient pas, ne pouvant différencier

exactement les pneumonies et les broncho-pneumonies à bacille de Koch de certaines formes pneumoniques ou broncho-pneumoniques franches. Disons, en outre, qu'une des deux salles du service hospitalise spécialement les garçons que Grancher aurait appelés pré-tuberculeux, pour les envoyer au grand air. Nous sommes amenés à la statistique suivante :

Crèche - Enfants de un jour à un an

Sur 1746 malades de juillet 1919 à janvier 1924	Méningites avec lésions ganglio pulmonaires.	43	Nombre total des décès par affections pulmonaires : 175
	Bronchopneumonies	152	
	Tuberculoses ganglionaires pures	7	
	Tuberculoses gangliopulmonaires.	16	
	Lésions pleuropulmonaires autres	41	

4 pneumothorax nous auraient paru possibles

Garçons de un an à quinze ans

Sur 1680 malades de juillet 1919 à janvier 1924	Méningites avec lésions gangliopulmonaires.	43	Nombre total des décès par affections pulmonaires : 63
	Bronchopneumonies	137	
	Adenopathies et tuberculoses ganglionaires pures	49	
	Tuberculoses cavitaires	12	
	Tuberculoses non cavitaires à l'entrée	135	
	Pneumonies.	113	
	Pleurésies	56	
	Typhobacillozes	6	
	Granulies franches	6	
	Etats généraux mauvais	250	

20 pneumothorax nous auraient paru possibles

Nous tenons à placer cette statistique du service d'un pédiatre en tête de notre travail de phthisiologue. On verra de suite combien peu de cas nous intéressent parmi les multiples tuberculoses de l'enfant.

En fait de tuberculose, que voit, dans sa clientèle, un médecin des enfants ? Dans la première année de la vie, il soigne des broncho-pneumonies aiguës, bilatérales, quelques-unes tuberculeuses. Nous ne redisons pas les travaux de Weill et de Mouriquand sur ce sujet. Il voit ensuite des méningites, des lésions du poumon de diverse nature et, pour la tuberculose pulmonaire, il ne reste que les formes ganglionnaires ou ganglio-parenchymateuses, c'est-à-dire une proportion de 35 cas sur 2.000.

Si nous prenons des enfants de 1 an à 15 ans, la proportion change ; elle augmente progressivement.

Cette première distinction nous amène de suite à étudier, d'une part, la tuberculose pulmonaire de la première année ; de l'autre, les formes de la deuxième enfance, de 2 à 15 ans.

a) Dans la première enfance, chez les nourrissons, la maladie commence, en général, par une forme d'adénopathie médiastine, caractérisée par une toux spéciale, que Marfan étudia particulièrement, par de l'oppression, de la fièvre plus ou moins accentuée. Puis, dans une phase ultérieure, la généralisation s'effectue dans un des deux ou dans les deux poumons adjacents. C'est alors qu'apparaissent au clinicien les signes d'une tuberculose pulmonaire, le plus souvent bilatérale, qui, dans une phase ultime, suivra le mode suraigu, aigu ou même chronique.

Nous restons donc, lors de cette première année, devant quelques rares formes ganglionnaires et devant une tuberculose à type d'adulte, fournissant à

peine un huit centième des cas. Notons pourtant une exception : quelques broncho-pneumonies bâtardes et d'allure chronique, que nous retrouvons dans le domaine du spécialiste.

b) Au cours de la seconde enfance, nous avons vu, dans le tableau ci-dessus, les formes qui se présentent au médecin. Il conservera par-devers lui les broncho-pneumonies, les méningites, les pleurésies, les pneumonies (et pourtant, signalons pour mémoire qu'à l'heure actuelle on cherche à les traiter par le pneumothorax, de même que les épanchements) ; il gardera les typhobacillozes, les granulies et à peu près tous les cas de « prétuberculose », ou, s'il les adresse au phthisiologue, celui-là ne cherchera pas à les traiter par le collapsus pulmonaire. Il restera au spécialiste les formes de tuberculose cavitaire ou non et quelques cas d'adénopathie.

Ce sont ces types, et ces types seuls, qui nous intéressent : ils correspondent au terme de tuberculose ganglio-pulmonaire de l'enfant.

On voit donc, dès l'abord, combien est réduite la proportion des cas que retiendra le phthisiologue.

Il reste à les classer en vue du pneumothorax artificiel.

a) Dans la première année de la vie, les malades qui nous sont confiés peuvent présenter les formes de broncho-pneumonie tuberculeuse, pneumonie caséeuse et pneumonie franche à bacilles de Koch.

Les foyers pneumoniques péribronchiques s'accompagnent de bronchite capillaire, de bronchectasie ou

même de bronchite simple. Ils ont une évolution très rapide. Ils sont petits, disséminés et n'amènent pas, dans le parenchyme, de lésions bien nettes à l'auscultation. C'est un semis de points hépatisés, dont la rapidité de caséification paralyse la cure. Certaines de ces petites pneumonies peuvent s'agrandir et donner de véritables cavernes, comparables à celles qui suivent la pneumonie tuberculeuse.

A la pneumonie caséuse, nous joindrons ces formes de spléno-pneumonie voisines de certaines pneumonies épituberculeuses des Allemands, où tout un poumon devenu dense et opaque en « bloc » peut, si le sujet survit, se fibriniser et peu à peu s'éclaircir, en intéressant ou non la plèvre.

Quant à la pneumonie tuberculeuse franche, très rare dans les premiers mois de la vie, de donnée d'ailleurs récente, après avoir noirci et saisi en quelques jours un lobe pulmonaire tout entier, ou plus souvent un « pseudo-lobe », nous la voyons céder peu à peu, son image souvent triangulaire s'éclaircit, tandis qu'à son centre se creuse très rapidement une caverne typique, qui relèvera, elle, d'un traitement plus intensif. Cette poussée sera unique, ou bien elle sera suivie de poussées identiques, qui amèneront le champ pulmonaire de l'enfant à cet état mêlé de tissu fibreux de caséum et de spélunques qui, avec son allure clinique comparable à celle de l'adulte, tuera le malade aussi vite, souvent plus vite.

Signalons — pour être complets. — que, dans quelques états chroniques à grosses masses ganglionnaires, le ganglion caséux se vidant et formant une véri-

table caverne relèvera alors de la thérapeutique que nous nous proposons d'étudier.

b) Dans la seconde période de l'enfance, que nous faisons aller de la deuxième année à la puberté, on retrouve chacune de ces classes, chacune de ces lésions anatomo-pathologiques, avec, pourtant, de légères variantes.

Les formes ganglionnaires pures, plus rares et très graves, se rencontrent chez des enfants éloignés de tout contagé et qui, avec un organisme non immunisé, sont brusquement envahis par des bacilles de Koch dont la virulence se trouve ainsi exaltée.

Ici, nous pouvons adopter une classification nouvelle. Tandis que, chez le nourrisson, ces formes à point de départ ganglionnaire, étaient toutes à marche rapide, il apparaît maintenant des tuberculoses chroniques et des tuberculoses aiguës. Les premières gardent pour elles les forment ganglio-pulmonaires, qui ne sont, d'ailleurs, que des successions de poussées aiguës ; les autres réunissent les bronchites souvent d'allure banale, les spléno-pneumonies, les broncho-pneumonies (asphyxiques et catarrhales), la pneumonie tuberculeuse, moins rare que précédemment, mais moins fréquente que chez l'adulte.

Pour soigner ces états divers, une première thérapeutique est à notre disposition : la cure hygiéno-diététique.

Dans un établissement organisé et confortable, convenablement orienté dans un climat choisi, une cure amène d'excellents résultats. Depuis que nous

sommes dans les sanatoria de haute altitude, nous devons faire mention de cas nombreux d'enfants guéris, malgré des cavernes et des lésions fort graves, par un séjour suffisamment prolongé. Ils ont, ou bien effacé leurs ombres — c'est une véritable *restitutio ad integrum* — ou bien, si les pertes de substances étaient irréparables, ils ont fait, en quelques années (de 2 à 5 ans), une véritable « fibrothorax », et, par l'attirance du médiastin et du cœur, ont peu à peu comblé leur poumon malade, ont vu disparaître leurs bacilles, ont enfin retrouvé leur bon état général et leur croissance normale. Mais, ce sont là des exceptions. Des éléments exclusivement sociaux ou intimes empêchent 99 pour 100 de ces malheureux de profiter de telles cures.

A cette méthode, nous rattacherons les insolations proprement dites, qui ont paru donner des résultats sur les formes ganglionnaires pures de l'enfance, mais dont le danger n'est plus à signaler, toutes les fois qu'on se trouve en présence d'une lésion ayant atteint le parenchyme.

La tuberculine nous semble simplement être un aide du traitement hygiéno-diététique, un aide actif, lorsqu'elle est employée à bon escient, un danger si on n'en connaît pas à fond le maniement.

Celui-ci doit correspondre à une technique très exacte, exposée par M. Jaquerod, dans la *Revue Suisse de Médecine*. Toute forme fébrile étant écartée sans aucune restriction, une forme torpide étant plus particulièrement indiquée, il faut, avec une prudence

extrême, injecter au malade des doses de dilution précises :

$\frac{1}{100.000}$	$\frac{1}{10.000}$	$\frac{1}{1.000}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{5}$	pure
---------------------	--------------------	-------------------	-----------------	----------------	---------------	------

en augmentant, à chaque piqure, d'un millimètre cube la quantité précédente. Le saut brusque amené par le passage d'une solution à l'autre est bien supporté, surtout si on prend soin d'injecter alors un demi-millimètre cube seulement. En dehors de cette technique, les résultats sont trop aléatoires pour qu'on puisse les tenter.

Comme aide à ces méthodes ou même pour leur suppléer, nous avons le pneumothorax artificiel. Ce traitement peut s'appliquer, où que l'on soit et dans quelque milieu que l'on exerce. Les indications en sont restreintes, mais il est nécessaire d'appliquer cette thérapeutique, nous le verrons, malgré les inconvénients qu'elle entraîne, dans les cas qui y répondent. C'est ce que nous allons essayer de démontrer.

Enfin, après lui, ou lorsqu'il est nécessaire et impossible, nous devons signaler les essais de thoracoplastie.

Cette intervention, encore peu tentée chez l'enfant, paraît donner d'excellents résultats, sans tenir compte des déformations amenées dans l'accroissement et l'esthétique. L'observation que nous devons au Docteur Dumarest en apportera un exemple suggestif. Mais les cas sont encore trop rares pour insister davantage ici.

CHAPITRE II

Les applications du Pneumothorax artificiel aux formes de la Tuberculose pulmonaire chez l'Enfant.

Pour soigner ces lésions diverses, quand allons-nous employer le pneumothorax artificiel ? Nous croyons bon de reprendre le plan de la division — à notre avis, essentielle — faite par MM. Dumarest et Murard, et d'essayer son application à l'enfant.

Nous arrêtant d'abord à la forme anatomo-clinique de la tuberculose pulmonaire, nous en rechercherons :

1° La modalité d'évolution.

2° Le caractère destructif local, ramenant ainsi notre étude à l'axiome posé par Forlanini : « Le pneumothorax est indiqué toutes les fois que la vie est menacée par l'extension d'une lésion locale. »

Nous avons retenu, dans le domaine de notre spécialité, les formes ganglionnaires de la première enfance, les adénopathies et les tuberculoses à allure

comparable à celle de l'adulte dans la deuxième enfance. Comment ces divisions s'appliqueront-elles à ces formes ?

Nous traiterons d'abord de la *modalité évolutive*. Dans le premier âge de la vie, nous avons été frappé par l'allure aiguë, suraiguë même, des lésions pulmonaires. Bien entendu, notre thérapeutique ne leur est pas applicable, et seule l'allure subaiguë ou chronique de la tuberculose nous autorise à la collapsothérapie. Nous n'insisterons pas ici sur les tuberculoses à type d'adulte, nous les retrouverons dans la deuxième enfance où les indications de pneumothorax sont identiques. Les formes ganglionnaires bâtardes, avec caséification d'un ganglion, leurs excavations entraînant l'allure septicémique de ces malades, nous autoriseront, avec peu de chances de succès, vue l'incompressibilité ganglionnaire, à tenter cette thérapeutique. Elle aura du moins l'avantage, peut-être théorique, de collaber un poumon et d'interdire dans ce parenchyme l'accès du microbe ; les cas restants relèvent des indications que nous allons essayer de poser pour la deuxième enfance.

Celle-ci se caractérise par des formes toujours aiguës, mais plus proches de la tuberculose de l'adulte :

les pneumonies tuberculeuses, à foyer cavitaire se formant au centre d'une hépatisation rouge (type Rist, Ameuille) ;

les pneumonies caséieuses banales ;

les spléno-pneumonies (type Grancher, Armand Delille) ;

les tuberculoses parenchymateuses fibro-caséennes ;

les tuberculoses cavitaires.

Nous redirons ici que les lésions fibreuses ou très atténuées et ayant une tendance nette à la cicatrisation, ne seront pas du domaine de la thérapeutique que nous préconisons.

Les cas d'adénopathie de cette période de la seconde enfance ne relèvent de notre étude que s'ils sont destructifs.

Somme toute, élimination faite, nous restons en présence des formes à peu près exclusivement parenchymateuses, toujours aiguës, mais à allure déjà plus lente, c'est-à-dire se rapprochant plus de la tuberculose de l'adulte.

Nous pouvons conclure dès lors que les cas que nous revendiquons sont moins aigus, sont plus favorables, tandis qu'ils s'éloignent du type infantile : l'échelle des indications étant meilleure à mesure que le sujet avance en âge.

Comment diagnostiquer ces formes ?

Par l'état général d'abord ; là encore, une restriction. Si cet état général est trop mauvais, l'athrepsie grave, la résistance par trop diminuée, interdiront notre méthode. Si, malgré la température, malgré la toux, parfois malgré l'expectoration — car certains petits enfants crachent — malgré l'essoufflement, le jeune malade résiste à son intoxication et peut ainsi supporter le choc opératoire léger, mais constant,

que lui impose notre intervention, le cas sera favorable à la collapso-thérapie.

L'auscultation, nous indiquant des lésions évolutives nettes, à plus forte raison des ramollissements et des cavernes, apportera de beaucoup le concours le plus précieux pour poser une indication.

La radioscopie et la radiographie nous paraissent aussi nécessaires (l'une des deux au moins), avant d'entreprendre la cure.

Ces moyens d'investigation nous amènent à juger de l'intégrité du poumon opposé, condition essentielle pour mener à bien le traitement. Nous en arrivons ainsi à la grave question de l'unilatéralité des lésions; là encore, nous nous en rapportons au livre de notre maître, le Docteur Dumarest.

Il va sans dire, signale-t-il, qu'il ne s'agit pas d'unilatéralité anatomique. Il est facile d'admettre que, chez l'enfant, dont les ganglions hilaires sont pris des deux côtés, la dissémination bilatérale est à peu près fatale. C'est pour cela que sont si fréquentes les formes diffuses à distribution bronchique, ou les formes fibreuses qui interdisent le pneumothorax. Mais, tandis que de très petites réactions, tout à fait inaudibles et invisibles, s'organisent dans les alvéoles du poumon dit sain, une poussée à allure grave s'étale du côté opposé. C'est ce que nous appelons l'unilatéralité. Plus la forme est brutale et rapide, plus l'unilatéralité est fréquente. Aussi, nous ne pensons pas qu'il faille généralement prendre à la lettre l'idée, en elle-même excellente, de notre maître, Armand Delille, qui, tout

récemment, insistait, dans un article, mettant d'ailleurs au point une question jusqu'alors discutée, sur l'unilatéralité, « condition *sine qua non* de l'efficacité curative de l'intervention ». Nous affirmons qu'un poumon est sain, lorsque la radiographie et la clinique nous le font croire. Il faut se défier énormément des bruits transmis, si difficiles à discerner dans un petit thorax d'enfant, occasion de beaucoup d'abstentions fatales au malade. Si, en outre, la règle suivante est plus fréquente chez l'adulte que chez l'enfant, elle existe pourtant dans le jeune âge : lorsqu'un poumon a des lésions suffisantes pour autoriser le pneumothorax, même si l'autre côté paraît un peu suspect, il faut le tenter. Après l'avoir écrit, la gravité de cette assertion nous effraye ; il semble nécessaire de l'expliquer. En face de lésions nettes de ramollissement, si la radioscopie nous montre un côté opposé, en général sain, bien que contenant quelques rares taches de condensation péribronchique, nous pouvons tenter la cure.

Par son poumon malade, l'enfant est condamné ; un pneumothorax peut le sauver : laissant tout le travail au poumon à peu près sain, il y a cinq chances sur dix pour que ce dernier, plus actif et plus nourri, « étouffe » ce début de lésion. Il y a cinq autres chances pour qu'elles évoluent. C'est un risque à courir : risque bien plus grand encore, si, comme dans une de nos observations personnelles, un poumon très délabré entraîne fatalement la mort par toxémie, tandis que l'autre, assez atteint, résistera vraisemblablement mal.

Il faut envisager la question « temps » : si les destructions les plus fortes bornent la vie à quelques deux ou trois mois, une injection de gaz peut la prolonger de 8 à 12 mois, en attendant que les lésions du côté non comprimé aient suffisamment évolué, pour entraîner la mort du malade. Stolkind, d'ailleurs, dans un article déjà ancien (mars 1919), semble nous donner raison, lorsqu'il déclare : « Dans la plus grande majorité des cas, nous trouvons que le second poumon est aussi plus ou moins atteint. Dans de pareils cas, nous employons le traitement pneumothoracique, si le mal dans l'autre poumon est inactif ou chronique et calme. » Suivent ses observations.

Mais le danger est grand de précipiter la fin du malade, et la décision du médecin traitant est là une question de pure conscience professionnelle, que chacun ressent à sa façon, en s'apprêtant à en supporter les responsabilités. En général, pourtant, disons que l'unilatéralité clinique est nécessaire.

Le degré de l'évolution est de moindre importance. Si les formes lentes autorisent à patienter un mois ou deux au besoin avant d'agir, les formes rapides, extensives, à évolution nette vers le ramollissement doivent, en quelques jours, décider le médecin à l'action.

Il se trouve que, par ce qui précède, *le caractère destructif local* est à peu près défini; la localisation de la poussée à un lobe ou à un « pseudolobe » est un facteur important de réussite. En effet, nous devons prévoir une extension de la maladie, voire même une contagion au poumon opposé ou, dans une sé-

reuse (méningite, péritonite), ou dans un autre viscère (rein, intestin), qui fera aboutir à un échec notre tentative de traitement.

Cette localisation recherchée est fréquente dans les formes pneumoniques ou lobaires ordinaires ; elle l'est moins dans les formes pneumoniques caséieuses ou spléno-pneumoniques ; elle est rare lors des broncho-pneumonies ou des adénopathies.

Nous ne tenons pas compte de la période des poussées qui ne nous intéressent pas ; du moment que l'évolution se fait vers la perte de substance, que nous aurons des râles humides s'intensifiant de jour en jour, à plus forte raison des bruits cavitaires, nous aurons le devoir d'agir.

Si la rapidité de la forme infantile nous paralyse souvent, nous devons pourtant signaler qu'elle a un avantage : chez l'enfant, le processus de sclérose d'abord, de fibrose ensuite, étant rare, par manque de temps pour s'organiser, le collapsus pulmonaire en sera facilité. C'est pour cette même raison que le pneumothorax partiel, souvent inefficace à l'âge mûr, sera, ici, d'un pronostic moins sombre, car, malgré ses adhérences, le poumon pourra se comprimer plus facilement en tous sens.

Concluons donc que, dans les cas très rares, mais bien définis, caractérisés par une lésion destructive, localisée, unilatérale, de quelque forme qu'elle soit, le pneumothorax artificiel doit être employé, car il est la seule chance de salut qui nous reste.

Il faut s'en servir encore au cours des hémoptysies. Relativement rares chez l'enfant, elles se produisent

parfois vers les 12 ou 15 ans, dans des cas de pneumonie tuberculeuse à allure congestive, d'attraction fibreuse telle qu'elle fait sauter un vaisseau, etc... enfin, mais beaucoup moins souvent, dans des cas de début, comme un signal d'alarme. Si ces pertes de sang sont à répétition, assez abondantes ou assez fréquentes pour donner une inquiétude *quo ad vitam* au médecin, il devra, s'il peut cliniquement préciser le côté qui saigne, et si l'autre est suffisamment sain, il devra, disons-nous, recourir au pneumothorax. Mais, ce sera là un pneumothorax spécial, presque temporaire. Il suffira de laisser au vaisseau qui saigne le temps de se cicatriser par compression, pour, ensuite, dégonfler la plèvre, et le poumon collabé reprendra de lui-même sa place et ses fonctions. A noter qu'ici on est autorisé, si la pression négative est insuffisante, à l'augmenter, même à la faire devenir positive.

Mais cette thérapeutique s'adresse, nous tenons à le redire ici, aux cas les plus fréquents, où la situation de fortune, la sentimentalité ou d'autres empêchements sociologiques, dont il faut tenir compte, interdisent au petit malade les avantages de la cure sanatoriale prolongée. Les privilégiés, qui peuvent s'y soumettre, devront d'abord la tenter, quitte, si elle ne réussit pas, à revenir au pneumothorax, qui sera beaucoup mieux supporté dans cette ambiance. Ce traitement hygiéno-diététique, pourvu qu'il soit appliqué spontanément, procure presque toujours une importante amélioration.

En résumé, si l'on s'appuie sur les données courantes en pédiatrie de l'allure spéciale que la tuberculose

affecte surtout dans les premières années de la vie et, dans une moindre mesure, plus tard, on arrive à conclure ceci : l'établissement du pneumothorax artificiel est indiqué lorsque la tuberculose pulmonaire de l'enfant, par ses localisations anatomiques et par ses caractères évolutifs, se rapproche de celle de l'adulte.

CHAPITRE III

Technique de ces applications.

L'indication opératoire est donc posée ; l'appareil, qu'il soit de Kuss, de Von Muralt, de Piery ou autre, est prêt à fonctionner.

Le médecin a pris les soins ordinaires d'asepsie. Selon que l'enfant est plus ou moins grand, on agira différemment. Les tout petits, bien maintenus *couchés* par un aide, auront le thorax découvert, le côté malade présenté au médecin. Celui-ci, après une radiographie ou une minutieuse radioscopie, repèrera le point où il y a le moins de chance d'avoir des adhérences. Il le percutera, sentira avec son index gauche l'espace intercostal correspondant. En général, on choisira, dit Dumarest, « la région sous-axillaire du quatrième au sixième espace intercostal, à un travers de doigt en avant du bord antérieur du grand dorsal ». La région sera désinfectée à l'alcool, à l'éther ou à l'iode et, pour le tout petit enfant, solidement main-

tenu, le point de la piqure sera glacé au chlorure d'éthyl. Puis l'index gauche, placé parallèlement aux côtes et sur l'espace intercostal, le médecin qui sera assis et à son aise, prenant son trocard de la main droite, piquera perpendiculairement aux côtes vers le bord supérieur de la côte inférieure. A ce moment-là, chez la plupart des enfants, la lumière de l'aiguille, si c'est le trocart de Von Muralt, sera sur l'espace pleural. Il est à remarquer qu'ici, à l'opposé de celle de l'adulte, la plèvre de l'enfant n'étant pas résistante, ne donnera pas le ressaut habituel, souvent sensible chez les sujets ayant atteint leur développement corporel complet. L'aiguille ainsi fichée, étant maintenue strictement immobile par la main droite, l'opérateur regardera le manomètre. Ou bien, il ne se produira rien, le niveau d'eau ne bougera pas ; un coup de mandrin dans l'aiguille, pour s'assurer qu'elle n'est point obturée ; si l'immobilité continue, l'aiguille ne sera pas dans la plèvre (on le sent d'ailleurs au mandrin qui butte), une légère pression de l'index droit sur la peau, enfonçant l'instrument d'un millimètre la fera peut-être découvrir ou la dépassera. S'il la dépasse, ou si d'emblée elle a été dépassée, le manomètre oscillera immédiatement autour du zéro, à une division au-dessus et une division au-dessous lors de l'inspiration et de l'expiration du petit enfant ; la pointe sera dans le poumon... Il faudra, sans quitter de l'œil le manomètre, et en faisant une extrême attention à n'imprimer aucun mouvement de circumduction à l'aiguille, retirer millimètre par millimètre la dite aiguille.

Avec le trocart de Kuss, plus sûr, à notre avis, que le Muralt, la technique restera la même. A un moment donné, le niveau d'eau pourra brusquement se décaler, la pression du vide pleural s'établir au manomètre, on sera dans la plèvre. C'est aussi ce qui se produira si on y pénètre du premier coup. Alors, vingt-cinq centimètres cubes d'oxygène seront envoyés ; le manomètre remis en communication montrera des oscillations, soit identiques, soit plus nettes et plus grandes. On continuera l'insufflation en laissant aspirer par la plèvre le gaz préparé. Et c'est la supériorité de l'appareil de Kuss où, à niveaux égaux, l'aspiration pleurale agira seule. Nous déconseillons formellement, lors de la première insufflation, de neutraliser l'aspiration pleurale ; il ne faut pas traumatiser la plèvre par une brusque arrivée d'air. Surtout chez l'enfant, elle se sert elle-même. Nous conseillons, en outre, d'arrêter à cent centimètres cubes la première injection, non sans prendre de 25 en 25 centimètres cubes la pression intra-pleurale pour s'assurer qu'elle reste négative au terme de l'insufflation (— 4, — 2, par exemple). On retire l'aiguille, on collodione la place et on laisse au lit le petit malade, dont on s'efforce de calmer les cris et l'appréhension. En effet, la peur de l'enfant est un des gros ennemis de cette intervention. Ses sanglots et ses halètements brouillent la lecture du manomètre. Il s'agite ; fréquemment, on ne sait où l'on va. C'est alors que nous indiquons le moyen, qui nous semble tout à fait sûr, de notre maître, le Docteur Jaquerod : on fait la première ponction avec une aiguille ordinaire ; si le

manomètre oscille mal, on enlève le caoutchouc, en laissant l'aiguille dont on couvre l'orifice par une mince lame de coton. Si la pointe est dans la plèvre de l'enfant, celui-ci, par ses respirations, attire à travers l'aiguille l'air extérieur et crée ainsi une petite poche pneumothoracique de 25 à 30 centimètres cubes d'air. On la recherche à l'écran. Ce moyen, d'ailleurs, est à préconiser dans quelques cas que ce soit, lorsque les oscillations manométriques n'ont pas une allure franche.

Si, au contraire, on ne trouve pas la plèvre après la simple rentrée de l'aiguille jusqu'aux oscillations autour du zéro, et son simple retour, on retire directement l'aiguille, en prenant bien soin de ne pas la remuer latéralement, pour ne pas agrandir le trajet et traumatiser les plans. On recommence deux fois ailleurs. Si on n'obtient toujours aucune oscillation, on abandonne le pneumothorax. *Nous ne saurions trop répéter que jamais une bulle de gaz ne doit passer dans un thorax, lorsqu'on n'est pas sûr d'être dans la plèvre, certitude que seules donnent les grandes oscillations manométriques.* C'est un cas de mort possible, si on enfreint cette règle.

Pour l'enfant plus grand, qui comprend, après lui avoir expliqué ce qu'on va lui faire et ce qu'on attend de lui, on l'installe sur un lit à matelas résistant, ou mieux une chaise longue de paille. Il se couche sur le côté sain ; sous l'aisselle, on dispose des oreillers, de façon à augmenter la convexité du côté malade qui est présenté au médecin. Celui-ci, assis parallèlement au patient, lui fait mettre le bras en

adduction en avant et en haut, pour écarter le plus largement possible le gril costal. Il prend ses repères de la main gauche. Il fait, au lieu choisi, une piqûre de un centimètre de cocaïne ou de novocaïne (à 1/100), en ayant soin d'injecter d'abord le plan profond, puis le derme, enfin l'épiderme. Il retire l'aiguille à piqûre et attend cinq minutes l'effet anesthésiant recherché, en protégeant le champ opératoire. Les cinq minutes écoulées, il ponctionne, comme ci-dessus, et, s'il trouve la plèvre, sa main droite tenant l'instrument et son avant-bras droit immobile sur le corps du malade, parallèlement à lui, il libère sa main gauche, pour mouvoir ainsi les robinets de l'appareil. Il injecte d'habitude 100 centimètres cubes d'oxygène.

Pour les insufflations suivantes, la technique est simplifiée ; la poche créée, le médecin sait où il va. Il procédera pourtant de la même façon. Si le malade n'est pas trop pusillanime, il suffira, le plus souvent, d'une simple anesthésie de la place, au chlorure d'éthyl, car le coup d'aiguille étant plus franc, le malade ne souffre à peu près pas. Il faudra pourtant ne pas pousser l'aiguille à fond, car le petit décollement précédent, en partie résorbé, laisse revenir le poumon que l'on sent heurter la pointe de l'aiguille à chaque opération, sans que celui-ci ait, semble-t-il, à en souffrir.

Si, dans l'insufflation suivante, tout marche bien, en s'assurant au manomètre que la pression reste négative, on peut doubler la dose précédente et commencer à créer un collapsus avec deux cents centi-

mètres cubes d'air. Cela est facile, dans les pneumothorax normaux, à large décollement; le manomètre seul indique où l'on doit s'arrêter, si le décollement est partiel.

Comment préparer le petit malade à cette intervention ? D'abord par un repos au lit ; aussi, est-ce, comme le dit Dumarest, le matin qui est le moment le plus favorable à cette tentative. A moins que l'enfant soit très agité, ou ne tousse beaucoup, nous ne voyons pas la nécessité de la piqûre de morphine. Elle est pourtant recommandée, dans les premières années ou chez les nerveux. Par contre, si l'état général est mauvais, quelques injections d'huile camphrée, les jours précédents, ne sont pas contre-indiquées.

Nous en arrivons enfin à une préparation qui, pour nous, a une importance extrême et dont nous ne saurions trop reparler : la radiographie. Une photographie nette du parenchyme pulmonaire est de toute nécessité pour l'indication du pneumothorax ; elle supplée à l'oreille, quant à l'intégrité du côté sain; elle départage les bruits auscultatoires locaux et les bruits transmis ; elle montre les malformations, les déplacements cardiaques ou autres, et permet ainsi de situer le lieu de la piqûre. On le choisit au-dessous ou au-dessus, mais pas en face de lésions anciennes ou de pertes de substances, car il y a toute chance pour que la plèvre ayant réagi soit symphisée à ce point. Deuxièmement, la radioscopie. On peut, à la rigueur, s'en passer, comme elle peut, à la rigueur, remplacer la photographie. Mais, leur emploi simultané est préférable, car la seconde nous montre les

mouvements du poumon et du diaphragme, nous fait parfois juger des adhérences, de l'expansion du parenchyme, de l'intégrité parfaite des sinus. C'est un sens ajouté à l'ouïe, qui nous apporte des précisions pour étayer nos indications et pour faire courir au malade le moins d'aléas possible. Ce n'est malheureusement pas toujours facile, mais l'un des deux examens est nécessaire. Au moins, la radioscopie, et pas de pneumothorax sans cela.

Un mot au sujet de la pression, Lorsque le rythme de la respiration est rapide, comme toujours chez l'enfant, et par cela la lecture difficile, du fait du balancement du niveau, il est bon d'adjoindre à l'appareil le manomètre à huile de Bertier, de Grasse, dont l'indiquant lourd et épais se stabilise à une moyenne sans suivre les oscillations de l'inspiration et de l'expiration. Nous avons dit qu'une plèvre normale a une pression négative de — 6, — 10. Pour réaliser avec la prudence nécessaire le collapsus du poumon malade, il faut, au début, s'en tenir à des pressions terminales (le vide diminuant à mesure que l'air arrive) de — 4 à — 5. Il faudra, pendant longtemps, atteindre le zéro, sans le dépasser ; nous verrons pourquoi et quand on sera autorisé à enfreindre cette règle. *En un mot, mettons assez d'air pour décoller le poumon, d'abord, et l'empêcher de symphiser sa plèvre, nous poursuivrons ensuite l'obtention du collapsus suffisant et nécessaire pour arrêter l'évolution morbide, et c'est l'intérêt de la conduite de la cure.*

CHAPITRE IV

Conduite de la cure, incidents, contre-indications.

Voilà donc faite l'insufflation de début. 100 centimètres cubes d'air ou d'azote ont décollé la plèvre, et le petit malade, sans réaction, a passé de façon satisfaisante les premières 48 heures. Le pneumothorax n'est pas constitué pour cela; parce que l'air s'est résorbé trop vite; parce que l'on a créé une poche de diamètre peu grand et qu'il est difficile de retrouver, la deuxième ponction peut réserver des surprises. Aussi, sans plus attendre, après avoir situé par la percussion et les rayons X le travail accompli, il faudra, au bout de deux jours, faire une nouvelle insufflation, dans laquelle on augmentera la dose. On la doublera, si possible. On injectera 200 centimètres cubes de gaz, pourvu que la pression reste toujours inférieure à 0, ce qui ne manquera pas d'arriver si la plèvre est libre. On attendra trois jours entre la

deuxième et la troisième insufflation. On réinjectera la quantité de gaz suffisante pour arriver à la pression négative atteinte la fois précédente. Elle ne doit pas dépasser — 2, comme nous l'avons dit. Et ainsi, s'espaçant, les insufflations finissent par s'établir tous les huit jours, tous les dix au maximum. Vers la douzième, on pourra dire que le pneumothorax est vraiment constitué, la plèvre habituée à cette compression, le malade en état de la supporter.

On peut, chez l'enfant, établir cette moyenne de dix jours et s'y tenir pendant quatre ou cinq mois, après lesquels, selon les incidents arrivés pendant la cure et le résultat acquis, le pouvoir de résorption diminuant encore, on attendra quinze jours, vingt-cinq jours, parfois trente jours, à mesure que le malade grandit, pour arriver, deux ou trois ans après, à quarante jours, s'il paraît que le poumon peut rester comprimé avec une pression plus faible.

Nous avons dit que cette pression devait à peine atteindre 0. Nous revenons comme moyenne sur les chiffres de — 2, — 4 donnés plus haut, en répétant que chaque cas demande une pression négative spéciale et que les seuls jugement et bon sens du praticien pourront la fixer chez un malade déterminé.

Jusqu'ici, il a été question du pneumothorax réussi d'emblée, à décollement complet, du pneumothorax type. C'est un cas malheureusement très rare. On sait que la plupart des lésions tuberculeuses du parenchyme réagissent plus ou moins sur les plèvres. Celles-ci se symphisent et l'opérateur trouve des adhérences dans la séreuse, qu'il peut pourtant décoller par en-

droits. Ce sont des adhérences limitées, gênant peu ou prou la technique, bien que souvent réductibles, inaudibles, invisibles même à l'écran; décelées réellement par l'impossibilité de l'insufflation, elles peuvent siéger partout. Elles s'étirent en tous sens, autant que possible, mais il est dangereux, chez l'enfant, de chercher à les faire céder en augmentant la pression. Le résultat du collapsus de l'organe peut être tout de même atteint, car l'air s'infiltré entre elles, comprime en tous sens, même entre le médiastin et le poumon, si celui-ci est retenu par des adhérences latérales externes; et il montre alors des images en araignées ou en étoiles, d'allure souvent surprenante. Le résultat en est satisfaisant quand même pour deux raisons. D'abord l'insufflation comprime indirectement la lésion même bridée, en comprimant ses adhérences, puis, collabant le tissu sain, elle interdit toute extension du mal, le localise, empêche les microbes et les toxines de se diffuser et permet à l'état général de se remonter. Enfin, le point malade ainsi circonscrit et immobilisé commence son travail de cicatrisation, et ce cas, qui se présente parfois dans le pneumothorax du premier âge, n'est pas un ennui pratique bien considérable. Nous disons qu'il se présente parfois : en effet, les adhérences sont moins fréquentes chez les sujets qui nous occupent que chez l'adulte, parce que les lésions que nous voulons combattre sont le résultat d'un processus récent, puisque l'évolution est aiguë.

On peut se trouver pourtant en présence de larges zones adhérentielles, en pied d'escargots. Ce sont là

de mauvais cas, où il faut néanmoins tenter la cure ; une compression de bas en haut peut, surtout chez l'enfant, du fait de son peu de tendance à la sclérose, amener un résultat favorable et une atelectasie entre le hile et l'adhérence, en comprimant la lésion de bas en haut. Mais, c'est un danger permanent, car on est obligé d'en arriver à des pressions qu'un organisme encore peu formé supportera mal.

Après l'inconvénient des adhérences, nous nous heurtons à l'incident fréquent de l'épanchement. Sur 37 de nos cas, nous l'avons vu s'établir suivant différentes modalités.

Il apparaît, le plus normalement, du deuxième au huitième mois du traitement ; il peut apparaître à toute période.

Les pleurésies sont souvent bénignes et silencieuses, sans symptômes ; elles passent inaperçues et sont une découverte d'une des radioscopies successives et nécessaires durant la cure, pour voir ce que devient le poumon collabé.

Parfois, quelques jours avant, avec une fébricule légère passant inaperçue, on note quelques râles de congestion à la base du poumon sain ; parfois quelques douleurs fugitives ou une gêne peu perceptible avertissent le malade du changement apporté dans son pneumothorax. Ces épanchements, concomitants avec les règles, si la petite fille est nubile, ou avec le début des insufflations, simple réaction de la plèvre encore mal accoutumée au gaz, vont et viennent avec facilité, sans beaucoup augmenter, disparaissant brusquement ou progressivement, se reproduisant, sans jamais que l'organisme les accuse.

Il n'en est pas de même de certains épanchements plus abondants, qui donnent au malade de la fièvre. La température monte brusquement à 39° ; on mène le sujet à l'écran et on trouve du liquide jusqu'à la pointe de l'omoplate. A ce moment, il est bon de ne pas refaire l'insufflation, car ce traumatisme pourrait aggraver l'inflammation de la plèvre. De plus, le liquide comprimant lui-même, on ne risque pas un accolement rapide du moignon pulmonaire. La poussée fébrile dure de 15 à 30 jours. C'est après cette période que l'on peut tenter les insufflations, si on les juge nécessaires. Au bout de deux à trois mois, l'épanchement diminue, pour disparaître complètement ou laisser un reliquat dans le sinus.

Lorsque l'inflammation est plus grave, l'épanchement peut être plus abondant et devenir purulent. L'évolution est alors très longue et peut durer plusieurs années. Signalons les épanchements purulents d'emblée, heureusement assez rares, car les symptômes généraux en sont sévères. Rappelons enfin la gravité de la perforation pulmonaire.

Nous avons, jusqu'ici, insisté sur le fait qu'il ne faut pas amener de fortes pressions chez l'enfant. Indépendamment des accidents pleuraux plus haut cités, des ruptures d'adhérences et autres inconvénients de la surpression, habituels chez l'enfant aussi bien que chez l'adulte, il nous faut signaler des phénomènes presque constants dans le jeune âge, rarement gênants, plus rarement graves, mais impressionnants pourtant, si on n'y est pas habitué : les déplacements du médiastin.

Deux faits bien spéciaux différencient les suites du pneumothorax pratiqué au cours des premières années ou dans l'organisme formé. C'est, d'une part, la plasticité thoracique ; d'autre part, la malléabilité médiastine. Tout médecin a vu, comme nous, des attractions du thorax osseux par un parenchyme malade, des déformations qui seront la meilleure preuve de cette plasticité. Il faudra en tenir compte lors de l'établissement des pressions. Plus encore, il faudra connaître les possibilités de déplacement du médiastin et du cœur. On a pensé, avec Bard, que les parties molles séparant les deux poumons étaient, pour ainsi dire, tenues en place par l'égalité des deux vides pleuraux. Au cours de la vie, ce paquet appendu dans la cage thoracique, immobilisé seulement par le péricarde et ses ligaments, d'une part, les hiles de l'autre, et enfin le tissu de conjugaison, ce paquet tend à se fixer par la diminution de laxité ligamentaire et conjonctive. Malgré cela, c'est fréquemment que l'on voit des déviations médiastinales chez les pneumothoracisés. Cette mobilité est donc très forte chez l'enfant. On ne sera pas étonné si nous disons qu'elle est constante. Il faut pourtant la produire le moins possible. Aussi, l'idéal est-il de s'arrêter après une pression suffisante, pour décoller le poumon sans atteindre celle qui refoulera le cœur et son pédicule. Mais cet optimum, différent pour chaque malade, est difficile à obtenir, parce que toute élévation de pression retentit d'abord sur le médiastin, ensuite seulement sur le poumon.

Aussi, dans toute plèvre adhérente, ne peut-on

espérer une compression totale, car elle agira bien plus sur la trachée et les vaisseaux rejetés vers le côté sain, que sur le côté malade.

La pression négative terminale donnée comme moyenne ne déplace pas assez le cœur pour que le malade en souffre, mais comprime cependant suffisamment.

Ce déplacement, fort bien supporté et normal, s'il est produit par une attraction fibreuse, est moins aisé, dans le cas qui nous intéresse, car il est irrégulier. Renvoyé le jour de l'insufflation, le médiastin tend à revenir peu à peu les jours suivants, pour fuir de nouveau devant une injection d'air; il joue un rôle de balancier qui, s'il n'est pas trop violent, n'amène pas d'autre ennui que quelques palpitations, mais, s'il est exagéré, peut être cause d'accidents plus graves. Ceux-ci méritent d'être mentionnés et doivent, si c'est possible, être traités par une rapide décompression.

Signalons ici, pour mémoire, les hernies médiastinales ; elles sont différentes des déplacements en ce que — comme vont l'établir Dumarest et Brette dans une prochaine publication — le cul-de-sac pleural antéro-supérieur décrit par Nitch se laisse déplacer seul par du gaz injecté dans la plèvre et sans entraîner le paquet des vaisseaux, glisse entre ceux-ci et le sternum, pour faire une hernie visible à l'écran dans l'hémithorax opposé. Une pression, aussi négative soit-elle, ne peut empêcher de se produire cette anomalie fréquente, *surtout dans la jeunesse*, et presque toujours lorsque le pneumothorax est à gauche. Une décompression ne la réduit d'ailleurs pas.

Notons enfin qu'un signe nous paraît assez bon pour « codifier » ces possibilités : c'est le phénomène paradoxal de Kienboch. S'il est admis qu'il est « fonction » de la pression intrapleurale « sa constatation nette » indiquera chez l'enfant, comme le fait très justement remarquer le Docteur Cornet, que l'opérateur est arrivé au maximum de ce qu'on peut se permettre comme injection de gaz.

Cette compression peut donc provoquer des phénomènes de déplacement et de gêne des organes circulatoires et nerveux. Par le tiraillement du vague, des phréniques, par la compression du diaphragme, l'estomac lui-même se trouve intéressé par notre thérapeutique. Souvent, des accidents d'intolérance gastrique apparaissent chez les jeunes malades. Ils sont certaines fois totaux : dysphagie par compression œsophagienne, vomissements alimentaires ou aqueux après chaque injection, diarrhée, entérite ; ce sont là encore des phénomènes de surpression qu'il faut connaître pour y voir, s'ils se produisent, des indications à ponction ou à insufflation plus basse. A un degré moindre, ils apparaissent chez beaucoup de pneumothorax anciens : les alcalins, le charbon, une alimentation choisie, bref, tout ce qui pourra alléger le travail de l'estomac et le débarrasser de ses gaz et fermentations, sera indiqué en pareil cas.

Le poumon sain accusera parfois une surcharge de travail. Il le fera en s'élargissant, en produisant souvent un emphysème de suppléance qui équilibrera les deux hémithorax, mais, si des lésions anciennes et guéries — ou une conformation particulière — dimi-

nuent son champ respiratoire, nous verrons se produire les phénomènes décrits par Dumarest, sous le nom d'anoxyhémie tardive avec « dyspnée persistante, amaigrissement progressif, malgré l'apyrexie, asthénie, cyanose de la face et des extrémités ». Si ces accidents sont trop graves, ils imposent l'arrêt du traitement.

Le travail du Docteur Cornet a attiré l'attention sur des complications inhérentes au hasard, mais qui tiennent tout de même leur place dans notre étude. Que fera-t-on si le poumon opposé évolue ? Il est très difficile de donner une règle de conduite ; le pronostic est très assombri ; mais, si l'évolution est lente, on peut poursuivre les insufflations. Lorsque le poumon comprimé est encore fatalement plus malade que l'autre, il y a tout à gagner. S'il l'est moins, s'il l'est autant, si enfin on voit que la marche de la poussée prend une allure rapide, étendue, et que le ramollissement est prochain, il faut alors arrêter le traitement, décompresser le côté malade, avec l'espoir, bien peu plausible, de trouver ce côté guéri et de pouvoir collaber l'autre.

Mais, de toute réaction du côté sain, il ne faut pas déduire évolution ou extension bacillaire. En effet, les cas sont connus où une affection intercurrente atteignant le poumon sain s'est fort bien guérie, sans gêner en rien la cure contre la tuberculose. Ce qui prouve que l'intégrité absolue du côté qui travaille n'est pas absolument nécessaire à la vie, au moins si ses lésions sont aiguës, non tuberculeuses et ne diminuent pas trop la capacité respiratoire du parenchyme (Observation IX, du Docteur Cornet).

Signalons enfin, après avoir parlé des adhérences des pleurésies et des déplacements médiastinaux, d'autres inconvénients que ne peut empêcher cette cure. Ils tiennent soit au pneumothorax lui-même : un épanchement amenant un fléchissement de la résistance générale ; soit à la septicémie tuberculeuse qui persiste malgré le pneumothorax. Ce sont les généralisations.

Au poumon voisin d'abord ; Eliasberg préconise la décompression et la collapsio-thérapie du côté nouvellement atteint, un véritable pneumothorax à bascule. Bien que, parfois, il soit possible, l'aléa très grand d'une décompression trop hâtive nous empêche de préconiser cette tentative.

Au larynx ensuite ; les laryngites de l'enfance, pas plus que celles de l'adulte, ne seront une contre-indication formelle.

A l'intestin et au péritoine enfin ; devant une diarrhée à bacilles de Koch, un ventre en bateau, un cœcum douloureux, comme devant un plastron péritonéal, un météorisme abdominal, des troubles de la digestion et de l'évacuation, le pneumothorax sera contre-indiqué, la moindre action sur le poumon pouvant précipiter l'évolution d'une tuberculose intestinale, presque toujours fatale, s'il est impossible d'intervenir à temps chirurgicalement.

A ces empêchements imputables aux dernières localisations de l'infection bacillaire, nous joindrons les empêchements qui relèvent d'autres causes pathologiques. Tel malade, soit du fait d'une métastase ou d'une maladie intercurrente, est dans un tel état

d'affaiblissement, qu'il ne pourra supporter le léger traumatisme produit par l'intervention. Une maladie chronique cachectisante, une maladie aiguë septicémique seront autant d'impossibilités.

Enfin, une dernière contre-indication pourra provenir de l'état social de l'enfant. S'il ne peut être gardé, s'il est abandonné dans un milieu qui ne s'occupe pas de lui, qui le laisse aller et venir, qui, en un mot, ne le soigne pas, il ne faudra pas tenter un pneumothorax, à moins qu'on ne puisse le surveiller assez longtemps à l'hôpital. On ne saurait trop répéter que le traitement est long et délicat.

CHAPITRE V

Résultats de l'emploi du Pneumothorax artificiel chez l'Enfant tuberculeux.

Nous avons vu combien sont réduites les applications du pneumothorax artificiel dans la tuberculose ganglio-pulmonaire de l'enfant. Pourtant, dans les cas où il faut l'employer, quels sont les résultats que nous sommes en droit d'espérer de cette méthode ?

Elle a d'abord des bénéfices immédiats.

Ceux-ci sont indéniables. En présence d'une vie à peu près fatalement condamnée et, qui plus est, source autour d'elle d'une contamination de tout instant, on n'aura pas le droit d'hésiter. Le pneumothorax, diminuant, puis abolissant les expectorations — après une période de recrudescence dont il est bon de prévenir l'entourage — met la famille à peu près à l'abri du contagé, en empêchant l'expulsion bacillifère. Pour le sujet lui-même, c'est parfois une résurrection. Assez vite, en quinze jour ou un mois,

après une légère poussée thermique succédant à l'intervention et durant quelques heures, la température s'amende (si la compression réelle et complète a pu être obtenue). Le malade reprend meilleur teint, son état général s'améliore rapidement, bien que son embonpoint ne s'accroisse pas et que son poids tende même à diminuer. Donc, résultat principal : un véritable « palier » d'arrêt sur la pente que descend l'enfant et qui paraît fatale. Si la compression est bonne, l'expectoration diminue, les bacilles disparaissent complètement au cours des premiers mois. Sinon, du fait de la réduction de leur champ d'action, leur virulence au moins s'atténue et le traitement met le plus souvent l'organisme à l'abri de la dissémination bacillaire et de ses conséquences.

Ensuite, parallèlement à ces bénéfices, nous avons vu les inconvénients de cette période. Nous reprenons les trois principaux : les épanchements, les déplacements du médiastin, les adhérences.

Avec le tableau ci-après, qui résume et classe nos observations, nous pouvons dire que ces accidents se produisent dans la proportion suivante :

	cas avec épanchements	16	
Nombre	cas avec déplacements.	22	
de cas	cas avec adhérences.	12	Cas
examinés	cas avec adhérences et épanchements	9	de mort
	cas avec adhérences et déplacements	8	
83	cas avec épanchements et déplacem.	8	13
	cas avec les trois accidents réunis . .	13	

L'accident le plus grave étant la généralisation, voyons combien nous en trouvons chez ces différents sujets :

Nombre	généralisations pulmonaires	49	Cas
de cas	généralisations méningées	1	de mort
examinés	généralisations abdominales	6	
83	autres généralisations	0	16

Malgré ces chiffres au premier abord très élevés, notre statistique nous apporte une survie de 80,7 % contre des pertes relativement restreintes en tenant compte du fait que tous ces enfants étaient condamnés. Si parmi eux, nous retranchons les cas moyens et les cas mauvais, le chiffre qui nous reste correspond probablement à ceux qui guériront définitivement. C'est là encore une proportion de 50,05 % que nous gardons pour l'avenir.

Cette proportion, comme on va le voir est presque toute fournie par des « enfants adultes ». En effet l'application à tout âge du pneumothorax artificiel est pratiquement impossible. Dans les premiers mois de la vie le cas de Rist seul est cité. Les conditions même de résistance et de stabilité requises par la méthode font souvent défaut et, qui plus est, les réactions de défenses du nourrisson, qu'aucune raison ne peut calmer, sont une gêne presque insurmontable.

Aussi d'après nos cas nous voyons la fréquence de notre cure augmenter avec l'âge des sujets :

Age	Pneumothorax pratiqués	Décès
De 1 an à 3 ans.	0	0
De 3 ans à 5 ans	2	0
De 6 ans à 10 ans.	11	4
De 14 ans à 15 ans	70	12

C'est donc à partir de 10 ans que normalement on tente la cure pour avoir le plus de chance de guérir les enfants.

En quel état vivront-ils plus tard ?

A plus longue échéance, le pneumothorax que nous continuons à conserver n'est plus une gêne. Une sorte d'équilibre s'est produit dans le corps de l'enfant entre le poumon collabé et le poumon sain. Des déformations apparaissent que, le plus souvent, le jeune malade corrige lui-même par sa croissance. Nous les avons mentionnées : aplatissement et immobilisation des côtes au-dessus de la zone insufflée : augmentation et développement de l'autre hémithorax pouvant amener une légère scoliose, d'où possibilité d'un peu d'inclinaison vers le côté malade. Anatomiquement parlant, nous assistons à un épaississement de la plèvre, que l'aiguille perce plus difficilement; à l'apparition de blocs de fibrine ayant peu à peu ou brusquement remplacé le liquide et amenant l'impossibilité des insufflations ou des changements de pression lors des remplissages.

Tout cela d'ailleurs n'empêche pas le petit malade de grandir, de pouvoir commencer à la campagne ou au bon air, un métier qui, peu pénible au début, lui permettra de se développer, de contrebattre sa mentalité de malade, en s'entraînant peu à peu à reprendre une vie normale dont, seuls, les retours périodiques de l'insufflation le dérangent.

Quand la guérison sera-t-elle complète ?

Le temps nous manque encore pour en juger. Le résultat éloigné nous est inconnu, et la statistique que nous donnons ci-après ne peut s'appliquer qu'à des résultats immédiats.

Le pneumothorax sera continué, nous l'avons vu, tant qu'on le pourra, à moins qu'un retard dans une insufflation donne, en laissant décompresser le poumon, la certitude bien rare d'une guérison.

Normalement, le thorax rétréci, les côtes rapprochées, le diaphragme immobilisé, la fibrine s'emparrera de la cavité et peu à peu remplacera l'air, mais si rien de comparable ne se passe, il faudra insuffler encore, pendant quatre, cinq, dix ans, temps normal pour qu'en Sanatorium une lésion cavitaires se guérissent.

Ce n'est qu'après ces longues périodes, que l'on pourra tenter avec quelque chance de succès une décompression.

Comme le dit Dumarest : « Pour interrompre un pneumothorax on doit attendre que le malade ne présente plus aucune manifestation pathologique, ni du côté de l'état général, ni du côté des poumons, à moins que ces manifestations ne puissent être rapportées avec certitude au poumon opposé. »

Et si après un arrêt forcé des insufflations nous voyons le jeune malade périliter et la lésion non encore guérie reprendre son évolution, ne nous restera-t-il aucun moyen d'arrêter cette marche vers une issue fatale ?

Si. Nous devons en terminant redire que la Thoracoplastie, à défaut ou pour faire suite au pneumothorax artificiel, peut être applicable avec succès à l'enfant, la plasticité du thorax étant une condition particulièrement favorable.

L'observation 57 de ce travail nous paraît un cas unique sur lequel nous voulons insister ici. Comme on le verra (page 89) Mlle Lucienne L... a eu un pneumothorax partiel à l'âge de 11 ans. Son décollement n'existait qu'à la base et allait en s'élargissant de la IX^e côte environ, au diaphragme. Devant la présence de bacilles de Koch, la diminution du poids et devant l'état général franchement mauvais on interrompit les insufflations au mois d'août 1922. En septembre 1923 du fait de l'allure brusquement aggravée de la malade, le Docteur Dumarest fit tenter une thoracoplastie totale par le Prof. Bérard. Celle-ci a fort bien réussi. Nous avons revu il y a quelques jours cette enfant. Elle prend régulièrement 100 grammes par semaine, a fort peu de déviation, ne crache plus, ne tousse plus et a retrouvé un état général excellent. Elle va et vient, a restreint au maximum ses heures de cure. L'auscultation fait entendre un souffle dur, net sous le bord vertébral des côtes et le long de la colonne; quelques gros râles humides sont toujours perceptibles dans le poumon collabé. Un tel résultat avec une déformation relativement minime nous laisse, semble-t-il, un réel espoir.

Mais nous sortons ici de notre sujet et pour conclure, la simple phrase de notre Maître Armand Delille, par laquelle il termine son article de la *Presse Médicale* nous paraît dans sa brièveté, mettre au point la question que nous avons essayé d'étudier. Ne demandons à cette thérapeutique que ce qu'elle peut nous apporter, mais demandons-le lui entièrement :

« Le pneumothorax doit prendre une place importante dans le traitement de la tuberculose pulmonaire infantile, dont seul, il peut parfois arrêter l'évolution rapidement fatale. »

Statistique
des Observations de Pneumothorax artificiel
arrêtée à la date du 15 Novembre 1923.

Durée du traitement	Résultats bons		Résultats partiels	Résultats mauvais	
	très bons	bons		pronostic grave	Mort
De 1 jour à 3 mois.	0	4	2	1	0
De 3 mois à 12 mois	2	12	12	5	6
De 12 mois à 24 mois	5	7	4	1	4
De 24 mois à 36 mois	2	3	0	3	2
A partir de 36 mois..	6	1	1	0	3

Observations.

Observations du Docteur Armand Delille.

BON : 12 mois

Obs. 1. — Mlle Adèle R..., 13 ans.

A. H. : Nuls.

A. P. : Rougeole, coqueluche. Tousse depuis.

Radio. — *a)* A droite : Ombre broncho-vasculaire noyée dans du grisaille, petite calcification en grain de plomb dans la partie supérieure du hile ;

b) A gauche : Ombre triangulaire de l'aisselle, sommet vers le hile, opacité s'éclairant mal à la toux.

19 décembre 1922. — Pneumothorax. Poids, 42 kgr. 200. T. 37,8. B. de K. +.

1^{er} août 1923. — Poids, 44 kgr. T. 37,4. B. de K. —.

10 octobre 1923. — Poids, 45 kgr. 800. T. 37,3. B. de K. —.

Pas d'incident, on continue le pneumothorax.

BON : 11 mois

OBS. 2. — Mlle Marcelle D..., 13 ans.

A. H. : Mère tuberculeuse., sœur morte tuberculeuse, six frères ou sœurs bien portants.

A. P. : Rougeole, coqueluche. Wassermann + traité. Hémoptysie en juillet 1922.

a) A droite : Poumon normal ;

b) A gauche : Submatité, souffle, craquements du lobe supérieur.

Obscurité de tout l'hémithorax.

5 août 1922. — Poids, 32 kgr. 400. B. de K. +. T. 38.

8 décembre 1922. — Pneumothorax. Adhérences au sommet et à la base.

7 septembre 1923. — Poids, 36 kgr. 200. B. de K. —. T. 37,1.

On continue le pneumothorax, pas d'incident.

BON : 12 mois

OBS. 3. — Mlle André M..., 10 ans $\frac{1}{2}$.

A. H. : Père toussé.

A. P. : Rougeole, coqueluche, grippe. Tousse depuis quatre mois. Point de côté gauche. Diarrhée et amaigrissement.

a) A droite : Pommelures disséminées sommet s'éclairant mal ;

b) A gauche : Petites calcifications hilaires. Réseau bronchique un peu foncé.

24 janvier 1923. — Pneumothorax. Poids, 26 kgr. 800. B. de K. +. T. 37,3.

25 juillet 1923. — Poids, 25 kgr. 900. B. de K. —. T. 37,2. Dix-sept jours d'héliothérapie, un peu de liquide.

Octobre 1923. — Poids, 27 kgr. B. de K. —. T. 37,2.

Pas d'incident, on continue le pneumothorax.

TRES BON : 20 mois

OBS. 4. — Mlle Georgette J., 13 ans.

A. H. : Père mort tuberculeux.

A. P. : Rougeole, coqueluche, scarlatine.

a) A droite : Normal ;

b) A gauche : Juin 1921 : Sommet submatité. Râles sous-crépitaux, souffle cavitaire. Traitement au Géodyl. T. 39.

21 juin 1921. — Poids, 27 kgr. 800. T. 39. B. de K. —.

19 octobre 1921. — Poids, 30 kgr. 100. T. 37,5. B. de K. +.

1^{er} février 1922. — Pneumothorax. Poids, 34 kgr. T. 38,5.

1^{er} octobre 1923. — Poids, 40 kgr. 100. T. 37,2. B. K. —.

On continue le pneumothorax, pas d'incident.

BON : 10 mois

OBS. 5. — Mlle Gabrielle N., 11 ans $\frac{1}{2}$.

A. H. : Père mort tuberculeux.

A. P. : Rougeole.

20 décembre 1922. — Crachats sanglants. T. 37,8. Amaigrissement.

a) A droite : Rudesse. Submatité, grosse calcification hilaire ;

b) A gauche : Pommelures des trois-quarts supérieurs.

26 février 1923. — Pneumothorax. Poids, 30 kgr. T. 38. B. de K. +.

8 mars 1923. — Liquide (régime de chloruré).

29 juin 1923. — Plus de liquide.

13 octobre 1923. — Poids, 29 kgr. 200. T. 38. B. de K. +.

On continue les insufflations.

TRES BON : 18 mois

OBS. 6. — Mlle Andrée S..., 14 ans.

A. H. : Mère morte tuberculeuse. Un frère mort méningite.

A. P. : Rougeole, coqueluche, scarlatine, varicelle, rhumatismes.

Tousse depuis juillet 1921. Expectoration muco-purulente. Hémoptysie le 1^{er} novembre 1921.

Avril 1922. — Poids, 44 kgr. 800. B. de K. +. T. 38. Pneumothorax.

Août 1922. — Poids, 45 kgr. T. 37,2.

Octobre 1922. — Poids, 55 kgr. 600. B. de K. —. T. 37.

On continue le pneumothorax, pas d'incident.

TRES BON : 20 mois

OBS. 7. — Mlle Odette J..., 13 ans.

A. H. : Mère morte à 32 ans. Père mort à 34 ans. Un frère mort.

A. P. : Varicelle, coqueluche, rougeole.

a) A droite : Matité, craquements, diminution du murmure vésiculaire. Hémithorax rétracté. Densification du parenchyme dans le lobe supérieur;

b) A gauche : Sommet ronflant, pectoriloquie aphone.

17 mars 1922. — T. 37,8. Poids, 39 kgr. B. de K. +.

22 avril 1922. — Pneumothorax. Poids, 39 kgr. 300. T. 37,5.

9 mars 1923. — Présence de liquide suspendu. Poids, 43 kgr. 700. T. 37,5. Ponction.

16 avril 1923. — Foyer à liquide se résorbant.

19 avril 1923. — Dernière insufflation. Poids, 45 kgr. 360. B. de K. —.

Juillet 1923. — B. de K. +. Poids, 45 kgr. 300. Excellent état général.

On ne trouve rien à l'écran.

MOYEN : 10 mois

OBS. 8. — Mlle Clarisse V..., 12 ans $\frac{1}{2}$.

A. P. : Père et mère tuberculeux.

A. P. : Rougeole, coqueluche, scarlatine, Dyphthérie. Grippe en janvier 1922. Hémoptysie le 9 septembre 1922. Nouvelle hémoptysie le 16 janvier 1923. Pneumothorax d'urgence.

a) A droite : Opacité du lobe supérieur arrêtée à la scissure : caverne ;

b) A gauche : Ombre, à point de départ hilare, large et piquetée.

16 janvier 1923. — Pneumothorax. Poids, 28 kgr. 500. T. 38,5. B. de K. +.

20 mars 1923. — Liquide.

12 juin 1923. — Diminution du liquide. Poids, 29 kgr. 800.

T. 37,2. B. de K. +.

On continue le pneumothorax.

MOYEN : 9 mois

OBS. 9. — Mlle Emilienne K..., 15 ans.

A. H. : Deux frères tuberculeux.

A. P. : Rougeole.

Février 1923. — Amaigrissement, toux, expectoration.

a) A droite : Normal.

b) A gauche : Submatité, Craquements fins au sommet. Au tiers moyen souffle spéléonquaire avec pectoriloquie.

26 mars 1923. — Pneumothorax. Poids, 36 kgr. 850. B. de K. +. T. 37,5.

1^{er} avril 1923. — Poids, 39 kgr. 450. Petit épanchement dans le sac antérieur, cul-de-sac postérieur libre.

25 juillet 1923. — T. 39,5. B. de K. +. Poussée de pleuro-pneumonie avec liquide du côté droit. Guérison en un mois.

10 octobre 1923. — Poids, 40 kgr. T. 37,2. B. de K. +.

On continue le pneumothorax.

MOYEN : 6 mois

OBS. 10. — Mlle Paulette Ch..., 12 ans.

A. H. : Nuls.

A. P. : ?

a) A droite : souffle, râles humides et sous-crépitan.

b) A gauche : respiration prolongée.

13 juin 1923. — Poids 21 kgr. 200. T. 37°9. B. de K. +.

18 juin 1923. — Pneumothorax.

12 septembre 1923. — Poids, 22 kgr. 100. T. 37°. B. de K. O. Epanchements.

25 octobre 1923. — Poids, 22 kgr. T. 37°. B. de K. +.

On continue le Pneumothorax.

BON : 9 mois

OBS. 11. — Mlle Georgette B..., 14 ans $\frac{1}{2}$.

A. H. — Père tousse.

A. P. — Coqueluche, bronchite, amaigrissement.

A droite : bruits et craquements humides du sommet, foyer de densification, en son centre spéléonque.

A gauche : normal.

7 février 1923. — Pneumothorax. Poids, 39 kgr. 800. T. 37°9. B. de K. +.

24 octobre 1923. — Poids, 40 kgr. 700. T. 37°2. B. de K. +.

On continue le pneumothorax.

MAUVAIS : 6 mois

OBS. 12. — Mlle Elisabeth F..., 12 ans.

A. H. : nuls.

A. P. : ?

Il y a deux ans, a commencé à tousser et à cracher.

Le 13 octobre 1921, à gauche, au sommet, râles humides disséminés, sous-crépitaux.

A droite : normal.

Mars 1921. — Pneumothorax, trois insufflations possibles. Bon décollement, mais incompressibilité du poumon. T. irrégulière, le pneumothorax est abandonné.

Généralisation à droite, mauvais état général.

Perdu de vue.

MOYEN : 10 mois

OBS. 13. — Mlle Renée D..., 12 ans $\frac{1}{2}$.

A. H. — Mère a eu une pleurésie.

A. P. — Rougeole, varicelle.

A droite : densification massive du lobe supérieur limitée par la scissure, grosse caverne.

A gauche : rien.

19 janvier 1923. — Pneumothorax. T. 37°5. B. de K. —.

26 juillet 1923. — T. 37°2. B. de K. +. Poids, 43,500.

20 octobre 1923. — T. 37°2. B. de K. +. Poids, 45,400.

On continue le Pneumothorax.

MOYEN : 7 mois

OBS. 14. — Mlle Germaine D..., 14 ans $\frac{1}{2}$.

A. H. — Mère tuberculeuse, trois frères morts en bas âge.

A. P. — Coqueluche, congestion pulmonaire il y a un an.

A gauche : souffle cavitairé, gargouillement au sommet, caverne.

A droite : signes transmis.

16 avril 1923. — Pneumothorax. Poids, 32 kgr. 800. T. 38°5. B. de K. +.

24 avril 1923. — Liquide, ponction le 17 septembre 1923.

Octobre. — Deux injections d'huile goménolée pour remplacer le liquide. Poids, 43 kgr. 550. T. 36°5-37°8.

On continue l'oléothorax.

BON : 4 mois

OBS. 15. — Mlle Gilberte L..., 13 ans $\frac{1}{2}$.

A. H. — ?

A. P. — ?

A gauche : grosse spélouque du sommet, souffle, petits râles humides.

A droite : rien.

21 juillet 1923. — Poids, 47 kgr. 050. T. 37°6. B. de K. +.

26 juillet 1923. — Pneumothorax, adhérence à la base et au sommet.

22 octobre 1923. — Poids, 52 kgr. 500. T. 37°4. B. de K. +.
Un peu de liquide.

On continue le Pneumothorax.

MOYEN : 9 mois

OBS. 16. — Mlle Simone B., 13 ans 1/2.

A. H. — Père éthilique, mère tuberculeuse.

A. P. — Rougeole, hémoptysie en mars 1922.

A gauche : matité, souffle et gargouillements au sommet, râles sous-crepitants dans le lobe supérieur, cavene dans la base de ce lobe.

A droite : rudesse.

26 juillet 1922. — Poids, 32 kgr. 250. T. 38°. B. de K. +.

3 février 1923. — Pneumothorax.

22 octobre 1923. — Poids, 37°300. T. 37°5. B. de K. +.

On continue le Pneumothorax.

MOYEN : 6 mois

OBS. 17. — Mlle Suzanne M., 14 ans.

A. H. — Nuls.

A. P. — Rougeole, coqueluche. Tousse depuis 1921, amaigrissement, anorexie.

A gauche : gros craquements du tiers supérieur, avec souffle caverneux.

A droite : craquements fins au sommet en arrière, inspiration rude en avant et en arrière.

20 mars 1923. — Poids, 32 kgr. 050. T. 37°4. B. de K. +.

18 avril 1923. — Pneumothorax. Poids, 34 kgr. 650. T. 37°4. B. de K. +.

23 octobre 1923. — Poids, 36 kgr. T. 37°4. B. de K. +.

On continue le Pneumothorax.

TRES BON : 8 mois

OBS. 18. — Mlle Céline M..., 13 ans.

A. H. — Mère tuberculeuse.

A. P. — Rougeole, scarlatine, diphtérie. Toux depuis trois ans, petit souffle systolique ahorganique de la base.

A gauche : matité, souffle, craquement du sommet, spélongue.

A droite : submatité.

9 juillet 1922. — Poids, 29 kgr. 300. T. 37°5-38°9. B. de K. +.

26 mars 1923. — Pneumothorax. Poids, 39 kgr. 050. T. 38°.

13 octobre 1923. — Poids, 40 kgr. 100. T. 37°. B. de K. +.

On continue le Pneumothorax.

MOYEN : 4 mois

OBS. 19. — Mlle Marie B..., 12 ans.

A. H. — Père et mère tuberculeux.

A. P. — Bronchopneumonie à 4 ans.

A gauche : gros râles, submatité, souffle expiratoire, obscurité de l'hémithorax.

A droite : rien.

10 juillet 1923. — Poids, 24 kgr. 300. T. 37°8. B. de K. —

23 juillet 1923. — Pneumothorax.

16 octobre 1923. — Poids : 27 kgr. 200. T. 37°5. B. de K. +.

On continue le Pneumothorax.

MAUVAIS : 6 mois

OBS. 20. — Mlle Christiane R..., 5 ans.

A. H. — Nuls.

A. P. — Coqueluche, varicelle, bronchopneumonie.

A gauche : gros râles, série de cavernes.

A droite : normal.

15 mai 1923. — Pneumothorax. Poids, 15 kgr. 100. T. 37°8.

B. de K. +. Très nombreuses adhérences.

17 août 1923. — Poids, 15 kgr. 900. T. 37°5. B. de K. +.

On arrête le pneumothorax, car le décollement est insuffisant et les adhérences trop fortes, température irrégulière, mauvais état général, poids, 17 kgr.

MOYEN : 6 mois

OBS. 21. — Mlle Estelle R..., 8 ans.

A. H. — Mère tuberculeuse.

A. P. — Nuls.

Depuis trois mois, toux, expectoration, troubles intestinaux.

Dédoublement du deuxième bruit, léger souffle présistologique.

A gauche : râles humides, souffle, bronchophonie.

A droite : rien.

20 juillet 1923. — Poids, 20 kgr. 200. T. 38°. Cuti +.

21 août 1923. — Pneumothorax. — Poids, 21 kgr. 700. T. 37°8.

20 octobre 1923. — Poids, 20 kgr. 600. T. 37°8.

On continue le pneumothorax ; état général médiocre.

BON : 2 mois

OBS. 22. — Mlle Andrée R..., 14 ans 1/2.

A. H. : Père tuberculeux.

A. P. : Rougeole.

A droite : Vibration diminuée, matité, bronchophonie, gargouillements au sommet, obscurité massive jusqu'à l'interlobe.

A gauche : Inspiration rude, quelques sibilances.

11 août 1923. — Poids, 54 kgr. T. 39° B. de K. +, et Cuti. +.

3 septembre 1923. — Pneumothorax.

26 octobre 1923. — Poids, 61 kgr. 100. T. 38° B. de K. +.

On continue le pneumothorax.

MORT : 15 mois

OBS. 23. — Mlle Raymonde Z..., 13 ans 1/2.

A. H. : Nuls.

A. P. : Rougeole, coqueluche, grippe.

Depuis mai 1922, température, point de côté dans l'aisselle.

A droite : Matité, retentissement amphorique, gargouillement, souffle.

A gauche : Sain.

16 mai 1922. — Poids, 35 kgr. 200. T. 40°. B. de K. +.

1^{er} janvier 1922. — Poids, 40 kgr. 650. T. 38° B. de K. +.

13 juillet 1922. — Pneumothorax, compression du lobe inférieur.

9 mars 1923. — Liquide.

16 mai 1923. — Pneumothorax impossible, arrêt.

3 mai 1923. — Généralisation gauche, mort.

MAUVAIS : 29 mois

OBS. 24. — Mlle Angèle G., 15 ans.

A. H. : Mère décédée tuberculeuse, une sœur et un frère décédés tuberculeux.

A. P. : Albuminurie et anasarque à 8 ans.

A gauche : Le 19 juillet 1919, cavene sous la clavicule, avec râles sous-crépitaants, densification massive du poumon autour de la cavene.

A droite : Submatité dans la fosse sous-claviculaire.

Juillet 1919. — Poids, 27 kgr. 500. T. 39°. Cuti. +.

Janvier 1920. — Poids : 30 kgr. 400. T. 39°. Cuti. +.

Janvier 1921. — Poids, 33 kgr. 350. T. 38°.

Mai 1921. - Pneumothorax. Poids, 33 kgr. T. 38°,5. Cuti. +

Janvier 1922. — Poids, 36 kgr. 800. T. 38°.

Janvier 1923. — Poids, 41 kgr. 700. T. 37°5.

Mars 1923. — Epanchements, arrêt du pneumothorax.

Juin 1923. — Points de côté, hydropneumothorax.

Juillet 1923. — Impossible de reprendre les insufflations : adhérences. Traitement au vaccin antistaphylococcique. T. 38°5. Mauvais état général.

BON : 24 mois

OBS. 25. — Mlle Eugénie R., 12 ans.

A. H. : Père et mère tuberculeux.

A. P. : Rougeole, bronchite.

A gauche : Signes de ramollissement étendus, état stationnaire jusqu'en octobre 1920, puis volumineuses cavernes, grosse aggravation.

A droite : Normal.

Août 1920. — Poids, 26 kgr. 600. T. 38°5. Cuti. +.

Janvier 1921. — Poids, 26 kgr. 450. T. 38°5. B. de K. +.

15 octobre 1921. — Pneumothorax. T. 39°. B. de K. +.

Janvier 1922. — Broncho-pneumonie droite. T. 40°.
Février 1922. — Amélioration, un peu de liquide, B. de K. +.
Juillet 1922. — Poids, 35 kgr. 800. T. 37°. B. de K. +.
Janvier 1923. — Arrêt du pneumothorax. Poids, 37 kgr. 200.
T. 37°.
Part pour Brévanne, va bien.

MORT : 13 mois

OBS. 26. — Mlle Berthe G..., 14 ans.
A. H. : Nuls.
A. P. : Rougeole.
Souffle anorganique de la base.
Depuis trois mois, fièvre, vomissements.
A gauche : Souffle avec craquements, après la toux, cavernes.
A droite : Inspiration rude, râles fins.
Juillet 1921. — Pneumothorax. Poids, 40 kgr. 600 T. 40°.
Août 1921. — Pyopneumothorax.
Septembre 1921. — Poids, 38 kgr. T. 40°.
On abandonne le pneumothorax.
Juin 1922. — Généralisation à droite, mort.

MAUVAIS : 22 mois.

OBS. 27. — Mlle Andrée L..., 13 ans.
A. H. : Mère morte tuberculeuse, un frère mort tuberculeux.
A. P. : Scarlatine, croup, rougeole.
Hémoptysie le 11 novembre 1921.
A gauche : Normal.
A droite : Râles humides du sommet, submatité.

1^{er} décembre 1921. — T. 38°. B. de K. +.

15 janvier 1922. — Pneumothorax.

12 octobre 1922. — T. 37°-38°, B. de K. +. Poids, 32 kgr. 650.

18 janvier 1923. — T. 38°. B. de K. +. Poids, 32 kgr. 400.

Juin 1923. — Arrêt du pneumothorax, par absence de la maladie, nouvelle poussée, tendance à la généralisation, mauvais état général.

BON : 24 mois

OBS. 28. — Mlle Fernande L..., 9 ans 1/2.

A. H. : Mère morte tuberculeuse.

A. P. : Rougeole, coqueluche, réaction méningée.

Préventorium de Plessis-Robinson, le 13 août 1921.

A gauche : Souffle du sommet avec râles humides, zone grise opaque à la radioscopie, caverne.

A droite : Normale.

4 octobre 1921. — Pneumothorax. Poids, 22 kgr. 500. T. 37°8. B. de K. +.

2 janvier 1922. — Poids, 22 kgr. 600. T. 37°5.

Novembre 1922. — B. de K. +, Poids, 23 kgr. 800. T. 37°5.

Décembre 1922. — B. de K. —, Poids, 23 kgr. 300 T. 37°.

Arrêt du pneumothorax continue à bien aller.

MORT : 12 mois

OBS. 29. — Mlle Yvonne A..., 10 ans.

A. H. : Nuls.

A. P. : Adénite cervicale, broncho-pneumonie grippale, toussse depuis trois ans, crache un peu.

A droite : Râles humides, submatité, souffle, caverne.

A gauche : Rien.

25 août 1922. — Poids, 26 kgr. T. 38°. Cuti. +. B. de K. —.

9 octobre 1922. — Pneumothorax. Poids, 23 kgr. 400.

15 décembre 1922. — Poids, 25 kgr. T. 38°. B. de K. +.

20 novembre 1923. — Poids, 23 kgr. 300. T. 39°. Epanchement.

Mai 1923. — Ponction, évacuation du liquide, qui se reforme. Arrêt du pneumothorax. T. 39°. Bacillémie, généralisation gauche. Mort.

MORT : 24 mois

OBS. 30. — Mlle Brigitte D..., 6 ans.

A. H. : Nuls.

A gauche : Condensation au sommet, cavernes.

A droite : Rien.

Avril 1921. — Pneumothorax ; le poids augmente, la température baisse.

Juillet 1921. — Congestion du côté droit, arrêt du pneumothorax.

Août 1921. — Reprise du pneumothorax jusqu'en décembre 1922.

Janvier 1923. — Arrêt du pneumothorax, pour généralisation droite.

Mars 1923. — Mort.

MAUVAIS : 6 mois

OBS. 31. — Mlle Jeanne P..., 12 ans 1/2.

A. H. : Nuls.

A. P. : Rougeole.

3 mai 1923. — Cachexie, état désespéré, pneumothorax sur demande de la famille.

A droite : Cavernes multiples et diminution de transparence des deux tiers supérieurs du poumon.

A gauche : Pommelures nettes.

On fait treize insufflations, T. 40°. Cuti. +.

Evolution du côté gauche, mauvais décollement, arrêt du pneumothorax.

MAUVAIS : 24 mois

OBS. 32. — Mlle Yvonne P..., 10 ans 1/2.

A. H. : Un frère mort tuberculeux à 5 mois.

A. P. : Rougeole, toux, misère physiologique.

A gauche : Condensation massive, deux cavernes.

A droite : Rien.

Septembre 1921. — T. 39°. B. de K. +.

24 novembre 1921. — T. 40°. Pneumothorax.

28 novembre 1921. — Deuxième insufflation, pleuro-pneumonie de la base droite.

1^{er} janvier 1922. — Guérison, reprise du pneumothorax.

Juin 1922. — Poids, 30 kgr. 950. T. 37°5. B. de K. —,

Erysipèle de la face

Juillet 1922. — Liquide.

Décembre 1922. — Poids, 28 kgr. 600. T. 36°5. B. de K. —,

Disparition du liquide.

On continue le pneumothorax ; mauvais état général.

TRES BON : 11 mois

OBS. 33. — M. Auguste B..., 10 ans.

A. H. : Belle-mère morte de la tuberculose.

A. P. : Gastro-entérite, rougeole, oreillons, bronchites ; tousses tous les hivers. Juillet 1921.

A droite : Matité de la fosse sous-épineuse, gargouillements, souffle, caverne.

A gauche : Rien.

Juin 1922. — Poids, 29 kgr. T. 39°. B. de K. +. Cuti. +.
Décembre 1922. — Pneumothorax. *Impression du craquement pleural*. Poids, 33 kgr. T. 38°. —
17 février 1923. — Poids, 30 kgr. 700. T. 38°. B. de K. —.
7 octobre 1923. — Poids, 39 kgr. 100. T. 37°. B. de K. —.
On continue le pneumothorax.

BON : 2 mois

Obs. 34. — M. René Ch..., 10 ans 1/2.
A. H. : Inconnus.
A. P. : Rougeole et bronchite.
A droite : Submatité, rudesse du sommet.
A gauche : Matité, craquements, signes de d'Espine, cavernes du troisième espace.
1^{er} juillet 1923. — Poids, 29 kgr. 600. T. 38° B. de K. +. Cuti +.
10 septembre 1923. — Poids, 30 kgr. 500. Pneumothorax.
20 octobre 1923. — Poids 30 kgr. T. 37°5. B. de K. —.
On continue le pneumothorax.

BON : 4 mois

Obs. 35. — M. Jules R..., 13 ans 1/2.
A. H. : Père et mère morts tuberculeux.
A. P. : Rougeole, végétations. Malade depuis un mois.
A gauche : Submatité, rudesse, souffle, râles fins, frottement, pommelures.
A droite : Submatité.
16 juin 1923. — Poids, 31 kgr. 200. T. 37°9. B. de K. +. Cuti. +.
21 juillet 1923. — Poids, 31 kgr. 500. Pneumothorax.
10 octobre 1923. — 32 kgr. 200. T. 36°5. B. de K. —.
On continue le pneumothorax.

MOYEN : 4 mois

OBS. 36. — M. Marcel H..., 15 ans.

A. H. : Mère morte tuberculeuse.

A. P. : Rougeole, lupus de l'aile du nez. Hémoptysie en février 1922.

A gauche : Submatité, vibrations vocales, râles sous-crépitaux, caverne.

A droite : Rien.

25 juillet 1923. — Poids, 29 kgr. T. 38°. B. de K. +. Pneumothorax.

25 octobre 1923. — Poids, 30 kgr. 900. T. 37°8. B. de K. —.

On continue le pneumothorax.

BON : 2 mois

OBS. 37. — M. Camille G..., 3 ans.

A. H. : Nuls.

A. P. : Bronchites fréquentes, coqueluche, congestion pulmonaire.

Novembre 1922. — Noyau de calcification à gauche, pré-ventorium.

Janvier 1923. — Otite suppurée.

Avril 1923. — Tousse et crache. T. 37°5.

6 août 1923. — Condensation du sommet gauche, cavernes, crachats sanglants. Inoculation +. B. de K. +.

Pneumothorax : guérison de l'otite. Trois semaines après, bronchite, avec réveil de l'otite. Opération des végétations. Guérison. On continue le pneumothorax ; bon état général.

MORT : 6 mois

OBS. 38. — M. Raymond M..., 14 ans.

A. H. : Nuls.

A. P. : Rougeole, congestion pulmonaire.

A gauche : Caverne, grosse diminution de la transparence périphérique.

A droite : Rien.

Mai 1923. — Poids 37 kgr. T. 39°. B. de K. +. Cuti, + Pneumothorax.

Août 1923. — Poids, 37 kgr. 100 T. 37°5. B. de K. +. Epanchements.

1^{er} octobre 1923. — Poids, 40 kgr. T. 37°5. B. de K. —. Pas de liquide.

Mort en quinze jours, d'une méningite.

Observations

des Services des Docteurs Rist et Ameuille.

BON : 14 mois

OBS. 39. — Mlle Marthe K..., 15 ans.

A. H. : Mère morte tuberculeuse, une sœur morte tuberculeuse, une sœur malade.

A. P. : Tousse depuis mars 1922. Hémoptysie en mai. Nouvelle hémoptysie en août.

A droite : Condensation du lobe supérieur, caverne.

A gauche : Rien.

28 août 1922. — Pneumothorax. Poids, 46 kgr. 200. T. 38°. B. de K. +.

Octobre 1922. — Poids, 44 kgr. 500. T. 37°5. B. de K. +. On continue le pneumothorax.

BON : 4 mois

OBS. 40. — Mlle Suzanne V., 14 ans.

A. H. : Père mort tuberculeux.

A. P. : Coqueluche, rougeole, otite.

Octobre 1921. — Toux amaigrissement, expectoration.

Mai 1923. — Hémoptysie.

A droite : Râles humides, souffle bronchique, pectoriloquie. Dextrocardie. Condensation.

A gauche : Rien.

13 juillet 1923. — Pneumothorax. Sinistocardie.

Juin 1923. — Poids, 42 kgr. T. 38°5. B. de K. —.

Juillet 1923. — Poids, 42 kgr. 500. T. 38°. B. de K. +.

Octobre 1923. — Poids, 41 kgr. 500. T. 37°2. B. de K. —.

On continue le pneumothorax.

MOYEN : 4 mois

OBS. 41. — Mlle Marcelle H., 14 ans.

A. H. : Néant.

A. P. : Néant.

Fin décembre 1922. — Fatigue, amaigrissement.

A gauche : Râles crépitants, souffle cavitaire, obscurité.

A droite : Rien.

Avril 1923. — Poids, 44 kgr. 300. T. 39°. B. de K. +. Pneumothorax.

24 avril 1923. — Poids, 43 kgr. 600. T. 38°5. Poussée du côté droit, vers le hile, arrêt du pneumothorax.

Mai 1923. — Guérison, reprise des insufflations.

Juillet 1923. — Epanchement.

Août 1923. — Poids, 43 kgr. 750. T. 37°2. Crache très peu.

On continue le pneumothorax.

BON : 12 mois

OBS. 42. — Mlle Juliette C..., 15 ans.

A. H. : Néant.

A. P. : Rougeole, crachats sanglants le 14 septembre 1922.
Hémoptysies fréquentes depuis cette date.

A gauche : Diminution de clarté, taches et marbrures discrètes, cavernes.

A droite : Rien.

Octobre 1922. — Poids 43 kgs 650. T. 38°. B. de K. +.
Pneumothorax.

Janvier 1923. — Poids, 44 kgr. 950. T. 37°2. B. de K. —.
Envoyée à Angicourt.

On continue le pneumothorax.

BON : 29 mois

OBS. 43. — Mlle Fernande B..., 10 ans.

A. H. : Père mort tuberculeux.

A. P. : Néant.

Début brusque, par un refroidissement, en avril 1921.

A gauche : Gros signes cavitaires.

A droite : Rien.

25 mai 1922. — Poids, 23 kgr. T. 40°. B. de K. +. Pneumothorax.

28 mai 1922. — Epanchement.

Juin 1922. — Poids, 23 kgr. T. 40°. B. de K. +. Pas de liquide.

Octobre 1922. — Epanchement.

Janvier 1923. — Poids, 26 kgr. 700. T. 37°. B. de K. —.

On continue le pneumothorax.

MORT : 24 mois

OBS. 44. — Mlle Louise T..., 11 ans 1/2.

A. H. : Néant.

A. P. : Rougeole, grippe, coqueluche.

Tousse depuis mars 1921, pas d'expectorations, maigrit.

A gauche : Obscurité, râles crépitants assez gros, nombreux foyers conglomérés, ganglions.

A droite : Rien.

Juin 1921. — Poids, 23 kgr. T. 39°. B. de K. + Pneumothorax.

Juillet 1921. — Epanchement. Dextrocardie, *hernie médiastinale droite*.

Août 1921. — Poids, 23 kgr. 600. T. 37°5. B. de K. —. Pas de liquide.

Octobre 1921. — Gros épanchements. T. 38°.

Décembre 1921. — Pas de liquide, gros déplacement du médiastin. Vient se faire insuffler jusqu'en janvier 1923, où elle meurt chez elle.

MORT : 8 mois

OBS. 45. — Mlle Louise G..., 15 ans.

A. H. : Père et mère morts tuberculeux.

A. P. : Coqueluche, tousses depuis.

Mars 1920. — Hémoptysie et fièvre.

A gauche : Caverne, râles humides très étendus, mie de pain.

A droite : Petite granulation au sommet.

1^{er} septembre 1920. — Poids 38 kgr. 200. T. 38°. B. de K. +.

1^{er} octobre 1920. — Pneumothorax.

1^{er} novembre 1920. — Poids, 39 kgr. 900. T. 39°. B. de K. +. Epanchement.

20 novembre 1920. — Deux niveaux liquides : l'un au diaphragme, l'autre suspendu à 6 centimètres au-dessus.

28 février 1921. — Douleurs gastriques et intestinales.

21 mars 1921. — Péritonite bacillaire.

25 avril 1921. — Matité hépatique et splénique.

30 mai 1921. — Mort.

MORT : 48 mois

OBS. 46. — Mlle Emilienne B..., 15 ans.

A. H. : Néant.

A. P. : Bronchite en 1919.

A droite : Tuberculose cavitaire, constatée seulement à l'écran radiologique.

A gauche : Rien.

Août 1919. — Pneumothorax. Evolution très favorable.

30 septembre 1919. — Mouvement pendulaire du médiastin. Part pour Angicourt.

On continue le pneumothorax. Disparition du bacille de Koch. Augmente de 6 kilos.

17 février 1920. — Jusqu'au 5 avril 1920, encéphalite léthargique, On continue le pneumothorax.

10 mars 1921. — *Grossesse, accouchement* bien supporté.

On continue le pneumothorax.

Juillet 1923. — Début de bilatéralité, pas de liquide, mais réapparition du bacille de Koch.

Mort en 1923, par généralisation gauche.

BON : 38 mois

OBS. 47. — Mlle Joséphine Ch..., 15 ans.

A. H. : Père mort, maladie inconnue.

A. P. : Tumeur blanche du genou, abcès froid.

En mai 1917, sueur, frissons, hémoptysie pendant dix jours.

A gauche : souffle caverneux, obscurité, râles.

A droite : Rien.

Mars 1920. — Pneumothorax. Epanchement immédiat. Cardie très accusée. Poids, 47 kgr. 100. T. 37°5.

Jan 1923. — Poids, 48 kgr. 900. T. 37°. Etat général excellent.

On abandonne le pneumothorax.

Perdue de vue.

TRES BON : 42 mois

Obs. 48. — Mlle Gilberte Le T..., 15 ans.

A. H. : Père mort diabétique.

A. P. : Coqueluche, rougeole.

Février 1920. — Toux, hémoptysie légère, se reproduisant lors des règles.

A gauche : Tuberculose cavitaire, *signes inversés* entendus du côté droit, 2 radioscopies négatives et une radiographie positive.

A droite : Rien.

15 juin 1920. — Poids, 56 kgr. T. 37°5. B. de K. + Pneumothorax.

Novembre 1920. — Poids, 57 kgr. 700. T. 37°4. B. de K. —.

Octobre 1923. — Excellent état général. On continue le pneumothorax.

TRES BON : 42 mois

Obs. 49. — Mlle Andrée B..., 15 ans.

A. H. : Deux frères morts de méningites.

A. P. : Congestion pulmonaire en février 1920, Hémoptysie en juin.

A gauche : Ombre, craquement humide sous-claviculaire.

A droite : Condensation péribronchovasculaire.

25 juin 1920. — Pneumothorax.

Juillet 1920. — Poids, 43 kgs. B. de K. +.

Août 1921. — Poids, 48 kgr. 400. B. de K. —.

Novembre 1923. — Etat parfait, quelques douleurs dans l'aisselle droite. On continue le pneumothorax.

BON : 10 mois

OBS. 50. — M. André R..., 13 ans 1/2,

A. H. : Père toussé, une sœur morte tuberculeuse.

A. P. : Coqueluche, rougeole, pleuro-pneumonie gauche.
Malade depuis mai 1922.

A gauche : Condensation du tiers supérieur du poumon,
cavernes.

A droite : Rien.

4 janvier 1923. — Tentative infructueuse de pneumothorax.

6 février 1923. — Pneumothorax. Poids, 36 kgr. 900. T. 38°.

B. de K. +.

Avril 1923. — T. 37°5. B. de K. +. Poids, 40 kgr. 600.

6 juin 1923. — Epanchement, ponction.

Novembre 1923. — Poids, 41 kgr. T. 37.5. B. de K. —.

On continue le pneumothorax.

MOYEN : 40 mois

OBS. 51. — M. Marius S..., 15 ans.

A. H. : Mère morte de péritonite.

A. P. : Néant.

Amaigrissement, sueurs nocturnes, points du côté droit,
hémoptysie ; *tuberculine*, nouvelle hémoptysie.

A droite : Respiration soufflante, gros râles.

A gauche : Marbrures à la radio.

Mai 1919. — Poids, 48 kgr. 900. T. 37°2. B. de K. +.

Juin 1920. — Pneumothorax.

Août 1920. — Epanchement, ponction.

Juillet 1921. — Poids, 44 kgr. 300. T. 37°2. B. de K. —.

Décembre 1922. — T. 39°. Epanchement puriforme abondant, fistulisation. On continue le pneumothorax.

Mauvais état général. B. de K. +.

Observations du Docteur Dumarest.

MORT : 6 mois

OBS. 52. — Mlle Paulette A..., 15 ans.

A. H. : Tuberculose.

A. P. : Asthénie ; fièvre typhoïde en mars 1920. Toux en décembre 1920.

A gauche : Râles polymorphes, rudesse, vibration augmentée.

A droite : Rudesse.

12 octobre 1921. — Angine pultacée.

14 novembre 1921. — Pneumothorax.

27 janvier 1921. — Signes légers à droite, lipothymie.

T. 38°5. Amaigrissement.

3 février 1922. — Epanchement.

3 avril 1922. — Amélioration nette, rien à droite.

5 avril 1922. — Généralisation intestinale, mort.

MORT : 11 mois

OBS. 53. — Mlle Hélène de B..., 13 ans.

A. H. : Père tuberculeux.

A. P. : Grippe en 1920. Hémoptysie.

A gauche : Caverne du sommet, râles humides dans le reste du poumon.

A droite : Respiration rude.

12 mars 1920. — Pneumothorax après une hémoptysie.

T. 39°.

8 avril 1920. — Epanchements.

2 juillet 1921. — Impossibilité d'insufflation, poumon revenu et adhérent.

3 septembre 1921. — Nouvelle hémoptysie.

1^{er} février 1922. — Généralisation à droite. T. 39°5. Mort.

MOYEN : 2 mois

OBS. 54. — Mlle Yvonne M..., 13 ans.

A. H. : Mère, congestion pulmonaire ; un frère mort de méningite.

A. P. : Grippe, rhino-pharyngite, angine, varicelle, otite, ictère, bronchites fréquentes, albumine. Tousse depuis décembre 1921.

A droite : Obscurité complète du tiers supérieur, sans caractère homogène, ombre hilare accusée, cavernes.

A gauche : Normal.

Août 1922. — Pneumothorax. T. 39°. B. de K. +.

Entretenu deux mois, crise d'appendicite opérée, arrêt du pneumothorax. Très mauvais état général. Perdue de vue.

TRES BON : 27 mois

OBS. 55. — Mlle Hilda G..., 13 ans.

A. H. : Néant.

A. P. : Néant.

Tousse depuis mai 1921.

A gauche : Râles sous-crépitants, gros ronchus.

Râles hilaires mobiles, de gros calibre ; caverne à la base.

A droite : Bruits bronchiques.

26 juin 1921. — Angine.

16 juillet 1921. — Pneumothorax ; amélioration immédiate.

2 janvier 1922. — Epanchements. T. 38°5. B. de K. +.

20 février 1922. — Gros déplacement du médiastin.

11 mai 1922. — T. 37°1. B. de K. —.

18 mai 1922. — Extraction d'un litre de liquide purulent.

Etat général excellent, a pris 6 kilos.

On continue le pneumothorax.

TRES BON : 72 mois

OBS. 56. — Mlle Simonne M., 12 ans.

A. H. : Père mort de lymphosarcome.

A. P. : Coqueluche, congestion pulmonaire, pleurite, hémoptysie en décembre 1913.

A droite : Submatité, respiration soufflante, râles crépitants et sous-crépitaux moyens.

A gauche : Rien.

24 juin 1916. — Crise de diarrhée.

12 juillet 1916. — Pneumothorax, gros déplacement du médiastin. Le pneumothorax a été entretenu jusqu'en 1922. La malade allait très bien ; elle a été perdue de vue depuis.

MAUVAIS : 3 mois

OBS. 57. — Mlle Lucienne L., 11 ans.

A. H. : Père, bronchite en 1917. Mère tuberculeuse.

A. P. : Coqueluche, congestion pulmonaire. Pneumonie en 1921. Tousse depuis ; mauvais état général.

A gauche : Tuberculose fibro-caséeuse massive de tout le lobe supérieur. Cavernes.

A droite : Rien.

21 juillet 1922. — Pneumothorax. T. 38°. B. de K. +.

16 août 1922. — T. 37°8. Poids stationnaire.

Septembre 1922. — Très mauvais décollement ; on interrompt le pneumothorax. Mauvais état général.

Août 1923. — Nouvelle poussée évolutive ; le côté droit est indemne. *Thoracoplastie*. Excellent résultat.

OBS. 58. — M. Léon B., 14 ans.

A. H. : Une sœur morte de méningite.

A. P. : Refroidissement en 1916, toussé depuis. Hémoptysie en mars 1918. Hémoptysie en avril 1918.

A gauche : Caverne du sommet avec souffle et râle dans le reste du parenchyme.

A droite : Rien.

10 juin 1918. — Pneumothorax. T. 39°. Cuti +.

Juillet 1918. — T. 37°5. Etat général excellent.

3 juillet 1918. — Gros épanchements, rétraction thoracique.

20 juillet 1920. — Insufflation très laborieuse.

22 avril 1922. — Epanchement disparu, arrêt du pneumothorax, rétraction du côté. Etat général parfait.

Perdu de vue.

TRES BON : 101 mois

OBS. 59. — M. T., 14 ans.

Foyer lobulaire fibro-caséux du sommet droit. Hépatisation lobulaire ou lobulaire-pseudolobaire aiguë de la base gauche.

Pleurésie purulente par-apneumonique.

Evolution caséuse secondaire, rapide, du sommet droit.

Pneumothorax entretenu 4 mois. Résultat parfait, maintenu actuellement depuis le 12 avril 1915.

Observation
des Docteurs Dumarest et Rey.

MORT : 8 mois

OBS. 60. — Mlle Claire E., 10 ans.
A. H. : Mère tuberculeuse.
A. P. : Rougeole, oreillons, Malade depuis un mois.
A droite : Bacilliose fibro-caséeuse ulcéreuse du lobe supérieur, avril 1923.
A gauche : Rien.
7 mai 1923. — Poids, 27 kgr. 200. T. 38. B. de K. +.
12 mai 1923. — Pneumothorax, Poids, 26 kgr. T. 38.
23 juin 1923. — Poussée du côté gauche. T. 38,5. B. de K. +.
Août 1923. — Amaigrissement, épanchement purulent.
T. 39. Asthénie, diarrhée.
Novembre 1923. — Généralisation à gauche, mort.

Observation du Docteur Brette.

BON : 14 mois

OBS. 61. — M. Max R., 14 ans,
A. H. : Néant.
A. P. : Néant.
Malade depuis un mois et demi.
A droite : Signes ulcéreux du lobe supérieur.
A gauche : Rien.
Septembre 1922. — Poids, 46 kgr. 750. T. 38,5. B. de K. +.
Pneumothorax total.
10 janvier 1923. — Poids, 52 kgr. T. 37,2. B. de K. —.
15 janvier 1923. — Rhume, épanchement. T. 38°.
15 mars 1923. — Amélioration. T. 37,2. Ponction de l'épanchement. Poids, 51 kgr.
On continue les ponctions et les insufflations, pas de déviation du médiastin. Affaissement marqué du côté droit.
Etat général très bon.

Observation du Docteur Piéry.

MORT : 120 mois

Obs. 62. — Mlle Jeanne-Marie O..., 14 ans.

A. H. : Néant.

A. P. : Rougeole, coqueluche. Hémoptysie le 11 décembre 1910.

A droite : Submatité au sommet.

A gauche : matité, rudesse, sous-crépitations au sommet, craquements humides.

29 décembre 1910. — Poids, 32 kgr. T. 39. B. de K. +.

2 janvier 1911. — Pneumothorax. T. 39,4. B. de K. +.

1^{er} février 1911. — Poids, 32 kgr. 200. T. 38. B. de K. +.

4 mai 1911. — Accident d'emphysème sous-cutané.

8 juin 1911. — Epanchement.

28 septembre 1911. — Ponction, grosse déviation du médiastin. Poids, 41 kgr.

29 décembre 1911. — Poids, 46 kgr. T. 37. B. de K. +. Pas de liquide.

12 décembre 1912. — Poids, 55 kgr. 500. Ne crache plus, état général très bon.

11 octobre 1913. — Arrêt du Pneumothorax, la malade va très bien. Poids, 57 kgr. 100.

La malade a été perdue de vue et est morte, a-t-on dit, d'une maladie de poumon en 1920. S'est très bien portée jusque-là.

Observations du Docteur Gendron.

TRES BON : 56 mois

Obs. 63. — Mlle Lucie L..., 8 ans.

A. H. : Très chargé en tuberculose.

A. P. : Vit dans un milieu infecté. Erythème noueux en janvier 1919. Anorexie, hémoptysie.

A droite : Normal.

A gauche : Opacité du sommet et du lobe supérieur, râles, matité, respiration soufflante, caverne non visible.

Février 1919. — Poids, 20 kgr. Pneumothorax.

22 février 1919. — Epanchement, adhérence du sommet et du lobe supérieur. T. 38.

27 mars 1919. — Mouvement pendulaire du médiastin. T. 37,5.

25 juillet 1919. — Etat général parfait. Poids, 22 kgr.

18 décembre 1919. — Poids, 23 kgr. 100. B. de K. —. Pneumothorax résorbé.

16 avril 1920. — Poids, 24 kgr. 600. T. 37. Rétraction de l'hémithorax gauche.

Décembre 1922. — Etat parfait.

Octobre 1923. — Guérison absolue.

MORT : 9 mois

Obs. 64. — M. Jacques B..., 11 ans 1/2.

A. H. : Syphilis.

A. P. : Néant.

A droite : Tuberculose excavée de tout le lobe supérieur datant de deux mois.

A gauche : Rien.

25 mars 1920. — Pneumothorax, T. 39,5.

15 avril 1920. — Gros déplacement du foie, diarrhée.

Cuti +.

10 mai 1920. — Epanchement.

28 juin 1920. — Mastoïdite opérée.

9 août 1920. — Cachexie. Poids, 23 kgr. 600. Généralisation gauche. Arrêt du pneumothorax.

20 novembre 1920. — Mort par gangrène secondaire du poumon.

TRES BON : 18 mois

Obs. 65. — Mlle Suzanne A., 12 ans 1/2.

A. H. : Une sœur a eu une pleurésie en 1923.

A. P. : Rien.

Janvier 1922. — Fatigue générale, douleur à droite.

Mai 1922. — Hémoptysie. B. de K. +.

Juin 1922. — Gargouillements à la pointe de l'omoplate, caverne. Pneumothorax. Poids, 38 kgr. 800. T. 37,5. B. de K. +.

Novembre 1923. — Amélioration considérable. Apparition des règles. Poids, 47 kgr. 300. Ne tousse plus, ne crache plus, passe son été à la mer. On continue le pneumothorax.

TRES BON : 12 mois

Obs. 66. — Mlle Berthe A., 11 ans 1/2.

A. P. : Néant.

A. H. : Néant.

Quinze jours de fièvre en mars 1922, tousses depuis. Vomissements, oppression.

A droite : Craquements, caverne de la base.

A gauche : Rien.

29 janvier 1923. — Pneumothorax. Poids, 30 kgr. 600. T. 38.

3 décembre 1923. — Pas d'incident, pas de liquide. Poids, 33 kgr. 800. B. de K. —.

On continue le pneumothorax.

BON : 5 mois

Obs 67. — Mlle Gabrielle R..., 13 ans.

A. H. : Père mort de pleurésie, mère morte de néphrite.

A. P. : Rien.

Rhume, fièvre, point de côté à droite, diarrhée, amaigrissement en mai 1923.

A droite : Craquements humides des deux tiers supérieurs du poumon, caverne sous la clavicule. Base moins claire que normalement.

A gauche : Rien.

20 août 1923. — Poids, 38 kgr. 400. B. de K. +. T. 38. Cuti +. Pneumothorax.

Octobre 1923. — Poids, 42 kgr. B. de K. +. T. 38. Epanchement.

Novembre 1923. — Poids, 44 kgr. 500. B. de K. —. T. 37.

Décembre 1923. — Poids, 46 kgr. 500. B. de K. —. T. 37.

On continue le pneumothorax.

Observation des Docteurs Gendron et Bernou.

BON : 25 mois

Obs. 68. — M. Louis D..., 12 ans.

A. H. : Néant.

A. P. : Néant.

Gros rhume, crachats épais, début de laryngite, obstruction nasale en septembre 1921.

A droite : Rien.

A gauche : Gros râle buleux et gargouillements au sommet vers le hile, pas de caverne visible.

23 février 1922. — Poids, 30 kgr. 900. T. 38. B. de K. +. Pneumothorax.

26 février 1922. — T. 37. B. de K. +.

26 septembre 1922. — Epanchement. T. 37,5.

Très bon état, on continue le pneumothorax.

Observations du Docteur Burnand.

BON : 36 mois

OBS. 69. — Mlle Henriette J..., 15 ans.

A. H. : Père tuberculeux, une sœur tuberculeuse.

A. P. : Pleurésie droite, petite hémoptysie le 15 août.

A droite : Respiration rude, emphysème, condensation.

A gauche : Râles crépitants, rudesse du sommet et du hile, scuffle.

4 octobre 1920. — Poids, 38 kgr. T. 37,8. B. de K. +.

26 septembre 1921. — Poids, 36 kgr. 300. T. 38. B. de K. —.
Pneumothorax.

19 avril 1922. — Poids, 43 kgr. 300. T. 37,2. B. de K. —.
Epanchement.

12 décembre 1922. — Poids, 40 kgr. 300. T. 37,2. B. de K. +.
Gros déplacement du cœur, apparition de troubles laryngés,
évolution discrète à droite, arrêt du pneumothorax.

21 mai 1923. — Poids, 43 kgr. 300. T. 37,8. B. de K. +.

7 août 1923. — Poids, 45 kgr. 200. T. 36,9. B. de K. +.
Etat général excellent.

BON : 23 mois

OBS. 70. — Mlle Marthe R..., 15 ans.

A. H. : Néant.

A. P. : Rougeole, coqueluche, scarlatine.

A droite : Crépitations à la hauteur du sein.

A gauche : Submatité, râles humides, sibilence.

2 décembre 1921. — Poids, 41 kgr. 300. T. 37,9. B. de K. +.

17 décembre 1921. — Pneumothorax.

3 juillet 1922. — Poids, 50 kgr. 500. T. 37,2. B. de K. —.
Epanchement.

23 avril 1923. — Poids, 52 kgr. 1-00. T. 37,2. B. de K. —.
Pas de liquide.

On continue le pneumothorax.

MAUVAIS : 34 mois

Obs. 71. — Mlle Flora R., 14 ans

A. H. : Un frère et une sœur morts tuberculeux.

A. P. : Typhoïde, rougeole, hémoptysie en octobre 1920.

A droite : Respiration soufflante et prolongée.

A gauche : Respiration rude du sommet, gros râles et craquements de la base, obscurité.

13 janvier 1921. — Poids, 41 kgr. 500. T. 37,5. B. de K. +.

10 septembre 1921. — Pneumothorax. T. 39.

25 novembre 1921 — Poids, 42 kgr. 900. T. 38. B. de K. +.

Epanchement.

28 août 1922. — Poids, 46 kgr. 300. T. 37,2. B. de K. +.

6 janvier 1923. — Poids, 51 kgr. 800. T. 37,2. B. de K. —.

Arrêt du pneumothorax pour lésion discrète à droite.

9 novembre 1923. — Poids, 42 kgr. 700. T. 37,8. B. de K. +.

Etat général plutôt mauvais.

MOYEN : 20 mois

Obs. 72. — Mlle Jeanne G., 13 ans.

A. H. : Néant.

A. P. : Néant. Tombe malade dans l'hiver 1920-1921.

A droite : Infiltration caséuse du lobe inférieur, caverne probable.

A gauche : Rien.

13 avril 1922. — Poids, 44 kgr. T. 38. B. de K. — Pneumothorax. Epanchement.

18 août 1922. — Poids, 44 kgr. 900. B. de K. —. Evolution gauche, arrêt du pneumothorax.

21 janvier 1923. — Poids, 47 kgr. 700. T. 37,2. B. de K. —.

5 novembre 1923. — Poids, 50 kgr. 500. T. 37,2. B. de K. +.

Un peu d'albumine. Etat général moyen.

BON : 2 mois

OBS. 73. — Mlle Anna B..., 15 ans.

A. H. : Néant.

A. P. : Rougeole, angines fréquentes, ictère.

A droite : Rien.

A gauche : Obscurité dans tout le poumon, caverne du lobe supérieur.

9 août 1923. — Poids, 43 kgr. 600. T. 37,5. B. de K. +.
Laryngite catarrhale.

15 septembre 1923. — Pneumothorax. Poids, 58 kgr. 800.
T. normale. B. de K. +.

On continue le pneumothorax.

MAUVAIS : 5 mois

OBS. 74. — Mlle Olga R..., 11 ans.

A. H. : Mère morte tuberculeuse, sœur morte tuberculeuse.

A. P. : Rougeole, scarlatine, varicelle. Tombe malade en mai 1922.

A droite : Respiration rude, matité du sommet.

A gauche : Lésions avec râles humides, craquements et matité, tissu fibreux, caverne.

16 octobre 1922. — Poids, 33 kgr. 400. T. 37,2. B. de K. +.

15 janvier 1923. — Poids, 35 kgr. 900. T. 39,5. B. de K. +.
Evolution nette au sommet gauche.

21 juin 1923. — Poids, 35 kgr. 850. T. 37,5. B. de K. +.
Pneumothorax. Mauvais décollement, poche sus-diaphragmatique.

12 août 1923. — Abandon du pneumothorax. *Hernie diaphragmatique*. Décollement impossible.

19 novembre 1923. — Poids, 38 kgr. 200. T. 37,4. B. de K. +.

Etat général moyen.

Observation du Docteur Piquet.

BON : 11 mois

OBS. 75. — M. André A..., 6 ans 1/2,

A. H. : Une tante morte de granulie à 45 ans.

A. P. : Néant. L'été 1921, apparition de la toux et expectoration.

A droite : Respiration puérile, râles humides nets vers le hile, caverne à l'écran.

A gauche : Ronchus diffus.

16 février 1923. — Poids, 16 kgr. 700. T. 39. B. de K. +. Pneumothorax.

10 mars 1923. — T. 38,5. B. de K. +.

Epanchement, déplacement du médiastin.

1^{er} juillet 1923. — Poids, 16 kgr. 900. T. 38. B. de K. +.

On trouve des œufs d'ascaris dans ses selles.

1^{er} octobre 1923. — Poids, 18 kgr. 400. T. 37,4. B. de K. —.

Ponction de l'épanchement.

On continue le pneumothorax. Bon état général.

Observation du Docteur Jacqueros.

MOYEN : 3 mois

OBS. 76. — Mlle Lucienne S..., 15 ans.

A. H. : Manifestation ganglionnaire chez les collatéraux.

A. P. : Néant.

En mars 1923, brusque atteinte de tuberculose droite. Le Professeur Léon Bernard envisage la possibilité d'un pneumothorax.

En avril 1923, amélioration nette, on ne parle plus de pneumothorax. T. 37,2. Augmentation de poids.

En mai, bronchite bilatérale.

En juin : Apparition d'un foyer gauche à allure évolutive, caverne. Phénomène de toxémie. T. 39. Diarrhée rebelle.

Sur la demande des parents et du médecin traitant on tente un pneumothorax gauche.

17 septembre 1923. — Poids, 30 kgr. T. 38,5. B. de K. +. Pneumothorax.

21 septembre 1923. — Poids, 31 kgr. T. 38. B. de K. +.

15 décembre 1923. — Poids, 30 kgr. T. 38,5. B. de K. +. Epanchement. Pourtant relèvement de l'état général, mais persistance de la diarrhée.

On continue le pneumothorax.

Observations du Docteur Cordier.

MORT : 6 mois

OBS. 77. — Mlle Caroline S..., 11 ans.

Parents inconnus.

Coqueluche grave à 10 ans.

Début brusque, foyer basal gauche. T. 39-40. B. de K. +.

Très mauvais état général. Poids, 29 kgr. Pneumothorax le 7 décembre 1922 en raison de l'intensité des signes du foyer avec matité, souffle, râles humides.

L'intégrité droite est nette à l'auscultation et à la radio.

Injections mal tolérées, tachycardie, dyspnée.

Très gros refoulement thoracique.

Foyer basal du côté opposé, abandon du pneumothorax.

Mort avec lésions confluentes bilatérales en mai 1923.

MORT : 17 mois

Obs. 78. — Mlle Jeanne S..., 10 ans.

Père mort de méningite.

Spina ventosa à 4 ans.

Début de signes pulmonaires en mai 1922. Insidieux jusqu'en juillet. Mauvais état général, fièvre à 39°. B. de K. +.

Infiltration du lobe supérieur gauche, matité, souffle, craquement et foyer hilair gauche. Grosses ombres radioscopiques apicales et hilaires.

Intégrité droite clinique et radioscopique.

Pneumothorax le 20 juillet 1922, facilement réalisé.

16 avril 1923. — Signes abdominaux, diarrhée, gros foie.

Mort en novembre 1923.

Le pneumothorax avait été abandonné en juillet 1923, il était bien réalisé, mais avec gros refoulement médiastinal et dyspnée.

MORT : 9 mois

Obs. 79. — Mlle Stéphanie B..., 12 ans.

Parents inconnus.

Contamination en apprentissage.

Peu de renseignements sur le début de l'évolution.

Infiltration apicale gauche avec craquements nets après la toux, râles humides. Aucun signe hilair stéthoscopique.

Grosse ombre radioscopique apicale et ombre hilair.

Intégrité droite clinique et radioscopique.

T. 39. B. de K. +. Bon état général, toux intense, crachats très abondants.

Pneumothorax le 7 mai 1922. Bon refoulement. Atténuation rapide des signes cliniques et fonctionnels, reprise de 2 kgr. 700 en deux mois.

Apparition en novembre 1922 de signes opposés et de diarrhée profuse. Abandon du pneumothorax.

Mort en janvier 1923.

BON : 11 mois

OBS. 80. — M. Jean F..., 8 ans.

A. H. : ?

A. P. : Rougeole grave. Débuts il y a quatre mois.

Induration du lobe supérieur droit, matité, souffle, craquement.

Intégrité gauche.

Radioscopie. — Opacité apicale droite, extrême sommet clair. T. 39,5 depuis vingt jours. Poids, 31 kgr. 200. B. de K. +.

Pneumothorax le 11 mars 1923. Décollement facile.

Revu en bon état le 11 décembre 1923. Poids, 34 kgr. Pas de fièvre. B. de K. +.

On continue le pneumothorax.

BON : 11 mois

OBS. 81. — M. Jules T..., 11 ans.

Parents bien portants. Une sœur morte tuberculeuse.

Première enfance parfaite. Début en décembre 1921.

Vu pour la première fois en janvier 1922. Bon état général. Poids, 32 kgr. 500. T. 39,2. B. de K. +.

Crachats et toux abondants. Etat stationnaire pendant trois mois.

En mars 1923, foyer hilair droit avec petite matité. Souffle net. Craquement discret en deux temps. Submatité apicale sans souffle, mais craquements nets. Ombres radioscopiques hilaires et apicales. Base libre.

Intégrité gauche clinique et radioscopique.

Pneumothorax le 7 mars 1923.

Dernier examen le 22 janvier 1924. Excellente compression, mais refoulement médiastinal intense, scoliose, légère atrophie thoracique droite. Apyrexie. Reprise de 6 kgr. 800. B. de K. —.

Toux et crachats non quotidiens.

On continue le pneumothorax.

BON : 15 mois

OBS. 82. — M. S. T., 13 ans 1/2,

A. H. : Mère morte pendant le nourrisage.

A. P. : Ganglions cervicaux. Péritonite à 3 ans.

Lésion du lobe moyen droit et probablement lésion apicale droite ancienne.

Intégrité gauche apparente.

Radioscopie. — Ombres épaisses surtout hilaires. Base libre.

Etat sub-fébrile. B. de K. +.

Le pneumothorax est décidé après quatre mois d'échec de cure d'air. T. 38. B. de K. +. Insufflation le 15 novembre 1922.

Dernier examen le 21 octobre 1923. Reprise de 4 kgr. B. de K. —.

On continue le pneumothorax.

MOYEN : 11 mois

OBS. 83. — M. Stéphane R., 12 ans 1/2,

A. H. : Néant.

Contamination par une tante bacillifère.

Poussées multiples du poumon gauche. Signes demeurant unilatéraux cliniquement. Matité du quart supérieur. Souffle. Râles de divers calibres jusqu'à la moitié supérieure.

Radioscopiquement : ombres hilaires et apicales étendues.

Intégrité clinique et radioscopique droite.

Pneumothorax le 7 février 1923. B. de K. +. T. 39.

Reprise de poids de 3 kgr. en cinq mois.

Revu en janvier 1924. Reprise totale de 6 kgr. Apyrexie. Toutefois persistance de la toux et des bacilles de Koch. Gros refoulement médiastinal. Dyspnée continue. Scoliose. Atrophie de l'hémithorax.

On continue le pneumothorax.

On trouvera ci-dessous la statistique personnelle que le Docteur Cordier a bien voulu nous communiquer en nous demandant de la joindre à notre étude.

« Elle montre, nous dit-il, que les pneumothorax qui réussissent sont en somme assez rares et qu'il faut compter avec les demi-échecs. »

Pneumothorax continués..	(	Résultats bons	3	)	
(Observations ci-dessus		Résultat partiel.	1		7
seules portées sur nos		Morts.	3	)	
statistiques.)					
		Pour bilatéralisation ra-			
		pide (1 mois).	1		
Pneumothorax abandonnés	(	Pour adhérences ne per-		)	3
		mettant que de petites			
		poches.	2	)	
Pneumothorax ayant échoué par symphise pleurale . . .					4

Cette statistique porte sur 14 cas.

Le Docteur Cordier nous apprend en outre que, parmi les malades du Service du Docteur Péhu auxquels il tenta d'appliquer la thérapeutique que nous préconisons « il n'y eut aucune réussite réelle ».

Conclusions.

I. — Le Pneumothorax artificiel est applicable à la tuberculose infantile. Mais la réalisation pratique de ce procédé présente au-dessous de quatre ans, alors même qu'il est théoriquement justifié, de grandes difficultés médicales (affections aiguës et récentes) et extra médicales (pusillanimité du sujet, impressionnabilité de l'entourage).

II. — Les indications cliniques du Pneumothorax artificiel dans la période de l'enfance sont beaucoup plus restreintes que chez l'adulte. Cette particularité découle du caractère souvent aigu de l'évolution tuberculeuse dans le jeune âge ainsi que de la bilatéralité des lésions.

III. — Le Pneumothorax artificiel est indiqué, lorsque la tuberculose pulmonaire de l'enfant, par ses localisations anatomiques et par ses caractères évolutifs, se rapproche de celle de l'adulte.

Aussi est-ce à partir de dix ans que les applications de la méthode deviennent le plus fréquentes et le plus fructueuses.

IV. — La réalisation du Pneumothorax artificiel a des chances d'être rendue facile chez l'enfant du fait de la plus grande rareté des adhérences.

Par contre les complications pleurales se produisent avec la même fréquence et pour les mêmes causes que chez l'adulte.

V. — La technique du Pneumothorax artificiel chez l'enfant est spécialement dominée par des particularités anatomo-cliniques importantes et qu'on ne doit pas perdre de vue: la plasticité du thorax et la flexibilité de la cloison médiastinale d'une part, de l'autre le peu de tendance à la sclérose et la rareté d'une organisation fibreuse dans un poumon d'enfant.

C'est pourquoi un Pneumothorax artificiel peut être efficace dans le jeune âge avec une pression moindre et un collapsus en apparence incomplet.

Pour les mêmes motifs la conduite de la cure devra être menée avec une prudence particulière, avec de faibles quantités de gaz et de faibles pressions.

VI. — La thoracoplastie extra pleurale peut être envisagée chez l'enfant au-dessus de 10 ans comme méthode de complément du Pneumothorax artificiel.

VII. — L'ensemble de nos observations montre un résultat immédiat favorable dans 50 % des cas ; quant aux résultats éloignés le recul nous manque pour les apprécier. Cependant nous avons des cas heureux qui remontent à cinq ans et à huit ans.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE

Vu : F. ARLOING

LE DOYEN,

Jean LEPINE

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 21 Février 1924.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,

Pour le Recteur et par délégation,

Le Doyen de la Faculté de Droit,

JOSSERAND

Bibliographie. ⁽¹⁾

- DUMAREST, MURARD et BRETTE. — La Pratique du pneumothorax thérapeutique. Masson, 1923.
- ARMAND-DELILLE, GEORGES et DUCROCHET. — A propos du pneumothorax artificiel chez l'enfant. Société médicale des Hôpitaux de Paris, 7 avril 1922.
- ARMAND-DELILLE. — Le pneumothorax chez l'enfant. *Presse médicale*, 1922.
- COMBY (J.). — Le pneumothorax artificiel chez les enfants. *Annales de Pédiatrie ; Revue générale*, tome XXVII, février 1924.
- *Annales de Pédiatrie*.
- AMEUILLE. — Le pneumothorax artificiel chez les enfants. *Paris médical*, 1923.
- BABONNEIX et DENOYELLE. — Etude du pneumothorax artificiel chez l'enfant. Société médicale des Hôpitaux de Paris, 3 février 1922.
- CORNET. — Le pneumothorax artificiel chez l'enfant. *Thèse de Paris*, 1922.
- RIST. — Pneumothorax artificiel chez le nourrisson. Société de Pédiatrie, 9 décembre 1913.
- PÉHU, CORDIER et BONAFÉ. — Pneumothorax artificiel chez l'enfant. Société médicale des Hôpitaux de Lyon, 20 juin 1922.

(1) Il ne nous a pas été possible de trouver sur ce sujet une bibliographie plus complète.

STOLKIND. — Traitement de la tuberculose pulmonaire de l'enfant par le pneumothorax artificiel. *The British Journal of Children's Diseases*.

ELIASBERG. — Le pneumothorax artificiel dans la tuberculose pulmonaire de l'enfant. *Deutsche medizinische Wochenschrift*, 26 août 1920, N° 35, p. 961.

VOGT. — Ueber der therapeutischen Pneumothorax in Kindesalter. *Deutsche medizinische Wochenschrift*, 1912, N° 37.

TABLE DES MATIERES

Introduction	11
Chapitre premier — Les formes de la tuberculose pulmonaires chez l'enfant	15
Chapitre II. — Les applications du pneumothorax artificiel aux formes de la tuberculose pulmonaire chez l'enfant	23
Chapitre III. — Technique de ces applications.	33
Chapitre IV. — Conduite de la cure, incidents contre-indications.	41
Chapitre V. — Résultats de l'emploi du pneumothorax artificiel chez l'enfant tuberculeux	53
Observations :	
Du Docteur Armand Delille.	61
Des Docteurs Rist et Amenille	80
Du Docteur Dumarest.	87
Des Docteurs Dumarest et Rey.	91
Du Docteur Brette	91
Du Docteur Piéry.	92
Du Docteur Gendron	93
Des Docteurs Gendron et Bernon.	95
Du Docteur Burnand	96
Du Docteur Piguet	99
Du Docteur Jaquerod	99
Du Docteur Cordier.	100

Statistiques

D'un service de Pédiatrie	16
Des incidents de la cure	54
Des généralisations	55
Des pneumothorax d'après l'âge	55
Des observations	59
Du Docteur Cordier	104
Conclusions	105
Bibliographie.	107
